Efectele radiațiilor emise de aparate electronice

http://www.chip.ro • 6/2000 • Iunie • 34000 lei •

CHIP Computer Magazin

CHIP 6 2000

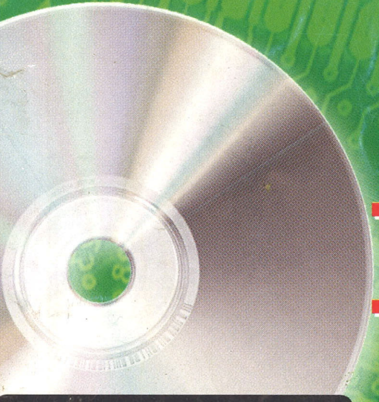


Telefonul mobil în 2001

PUTERE ÎN 3D

- impactul noilor cipuri

- 22 de plăci grafice evaluate



CD-ul conține:

- NAI FirstAid 2000
- Sophos AntiVirus 3.33
- Sonic Foundry Vegas 2.0b
- Softwin RoDactilo 2000
- Ulead MediaStudio Pro 6.0
- Viàmi VIP 2000
- Netscape Communicator 6 beta
- Net2Phone 10

FREEWARE

- ICQ 2000a Beta
- PowWow 4.0
- Neoplanet 5.1
- RealPlayer 7.0

SHAREWARE

- SpeakMail
- JDK 2 1.2.2
- WinZip 8.0
- CuteMX 1.6

LINUX

- Kernel 2.2.15
- KDevelop 1.2
- ProFTPD 1.2.0 pre 10
- JDK 2 1.2.2

TEST: clienți e-mail

- BeOS: DevTools, ArtPaint 1.3, T-RackS

Poșta electronică

- 11 clienți e-mail în test

„Am cumpărat prin Internet...”

- interviu cu un hacker

Drivere potrivite pentru Windows 2000

T.P.
Aprobat C.N.P.R.
Nr. 103/DO/016/2000
Valabil - 2000 -
PUBLICAȚII

comRace® COMPUTERS

vă prezintă festivalul Pentium III şi RIVA TNT2



comRace	Elite XP 7600	Elite XP 7650	Elite XP 7667	Elite XP 7700
Intel Processor	Pentium III 600 MHz	Pentium III 650 MHz	Pentium III 667 MHz	Pentium III 700 MHz
Memory	64MB PC-100	64MB PC-100	64MB PC-133	128MB PC-100
Hard Disk Drive	8,4 GB ATA-66	8,4 GB ATA-66	10,2 GB ATA-66	13 GB ATA-66
Graphic System	16MB Video Memory	32MB Video Memory	32MB Video Memory	32MB Video Memory
nVIDIA	RIVA TNT2 AGP 4×	RIVA TNT2 AGP 4×	RIVA TNT2 PRO AGP 4×	RIVA TNT2 PRO AGP 4×
Multimedia	48× CD-ROM drive Sony + 3D PCI Sound System integrated Stereo Speakers JAZZ J-1104 160W PMPO (2,4W RMS) bass booster			
Mainboard	Chaintech 6AIA4 VIA 694A m-ATX AGP 4× Ultra DMA-66 WfM hardware monitor			
Software	Microsoft Windows 98, Internet Explorer 5, RAV 7 AntiVirus, Norton AntiVirus, Airbag 2000 software			
Inclusiv	ATX platform, Case mini-tower ATX, FDD Sony 3,5"-1,44 Keyboard Multimedia (+12 multimedia-internet functions) Windows98 (+3 ACPI k) Romanian layout Internet Wheel Mouse 2 but + scroll 400 dpi + pad			
Preţ (fără TVA)	$779	$843	$899	$1049

comRace	Elite XP 7500	Elite XL 7500	Elite XL 7500V
Intel Processor	Pentium III 500 MHz	Celeron 500 MHz	Celeron 500 MHz
Memory	64MB PC-100	64MB PC-100	32MB PC-100
Hard Disk Drive	8,4 GB ATA-66	8,4 GB ATA-66	8,4 GB ATA-66
Graphic System	8MB Video Memory RIVA TNT2 VANTA	8MB Video Memory RIVA TNT2 VANTA	4MB Video Memory Intel i752 3D
Multimedia	40× CD-ROM drive + 3D PCI Sound System integrated Stereo Speakers JAZZ J-1104 160W PMPO (2,4W RMS) bass booster		
Mainboard	Chaintech 6ATA4	Chaintech 6VIA3	LS Intel 810 DC-100
Software	Microsoft Windows 98, Internet Explorer 5, RAV 7 AntiVirus		
Inclusiv	ATX platform, Case mini-tower ATX, FDD Sony 3,5"-1,44 Keyboard Multimedia (+12 multimedia keys) W98 Romanian layout Internet Wheel Mouse 2 but + scroll 400 dpi + pad		
Preţ (fără TVA)	$719	$579	$499

AGP 4X = noua magistrală grafică ce asigură o viteză de transfer spre memoria video de până la 1066 MB/sec, deci dublu faţă de deja vechiul bus AGP 2× **=> Imagini incredibil de reale în cea mai bună performanţă 2D/3D.**

Toate configuraţiile comRace includ:

Keyboard Multimedia

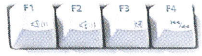
pentru Windows 98, Windows 2000 cu taste pentru caractere româneşti

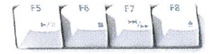


12 taste pentru funcţii multimedia şi Internet

F1:Volume down
F2: Volume up
F3: Mute
F4: Previous/Fast Backward: Skip backward to the previous file

ACPI Power Management
- Power off
- Sleep
- Wake up



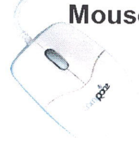




F5:Play/Pause
F6: Stop
F7: Previous/Fast Backward: Skip backward to the previous file
F8: Eject

F9: WWW: Open your Internet browser
F10: WWW: Open your E-mail application
F11, F12: Shortcut 1, 2: Easy access to documents or program often used

Internet Wheel Mouse



Design ergonomic, confortabil, precis (400 dpi), al treilea buton programabil, cu **scroll wheel**.

Doriţi un alt sistem grafic 3D nVIDIA?

nVIDIA

RIVA TNT2 VANTA 3D	8MB AGP 2x	46
RIVA TNT2 M64	16MB AGP 4x	62
RIVA TNT2 M64	32MB AGP 4x	72
RIVA TNT2 M64	32MB AGP 4x WinDVD TV-OUT Video-In	101
RIVA TNT2 PRO	128 bit 32MB AGP 4x WinDVD	97
GeForce 256	bit 32MB AGP 4x WinDVD	200
GeForce 256	bit 32MB AGP 4x WinDVD TV-OUT	211

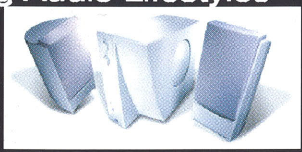
preţul opţiunii se calculează prin diferenţă

Doriţi un alt sistem de sunet JAZZ?

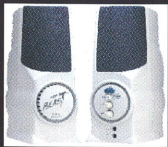
JS JAZZ SPEAKERS™ Creating Audio Lifestyles™



J-3504 +$7
Speakerset 280W PMPO (5WRMS) 3" 80-18K bass treble



J-7904 +$23
Subwoofer System 700W PMPO (19WRMS) 2+1 35-20KHz

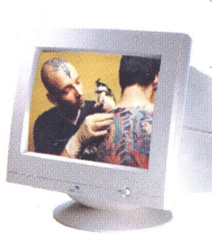


J-6906 +$28
Game Beast Subwoofer System 500W PMPO (16WRMS) 3D 50-20KHz



J-9902 +$140
Theater System 5+1 Subwofer 45WRMS (5×5+20) 47-20KHz Dolby Pro Logic Decoder

Alegeţi monitorul ADI de care aveţi nevoie



ADI The Display Company

14"	ProVista V30	0,28 48 KHz 1024×768 MPRII	109
	ProVista E33	Digital OSD 0,28 54 KHz 1024×768 MPRII	133
15"	MicroScan E44	Digital OSD 0,28 70 KHz 1280×1024 MPRII	159
	MicroScan G500	Sony FD Trinitron 0,25 70KHz 1280×1024 TCO 99	198
17"	ProVista E55	Digital OSD 0,28 70 KHz 1280×1024 MPRII	238
	MicroScan E75	Digital OSD 0,26 86KHz 1600x1200 MPRII	288
	MicroScan 5PD	Digital OSD 0,26 86KHz 1600×1200 mic TCO 99	320
	MicroScan GT56	Sony Trinitron 0,25 96KHz 1600×1200 TCO 99	353
	MicroScan G710	Sony FD Trinitron 0,24 96KHz 1600×1200 TCO 99	389
19"	MicroScan E66	Digital OSD 0,26 96KHz 1600×1200 TCO 99	443
	MicroScan G66	Short Tube Digital OSD 0,26 95KHz 1600×1200 TCO 99	517
	MicroScan G910	Sony FD Trinitron 0,24 110KHz 1792×1344 TCO 99	530

Informaţii suplimentare:

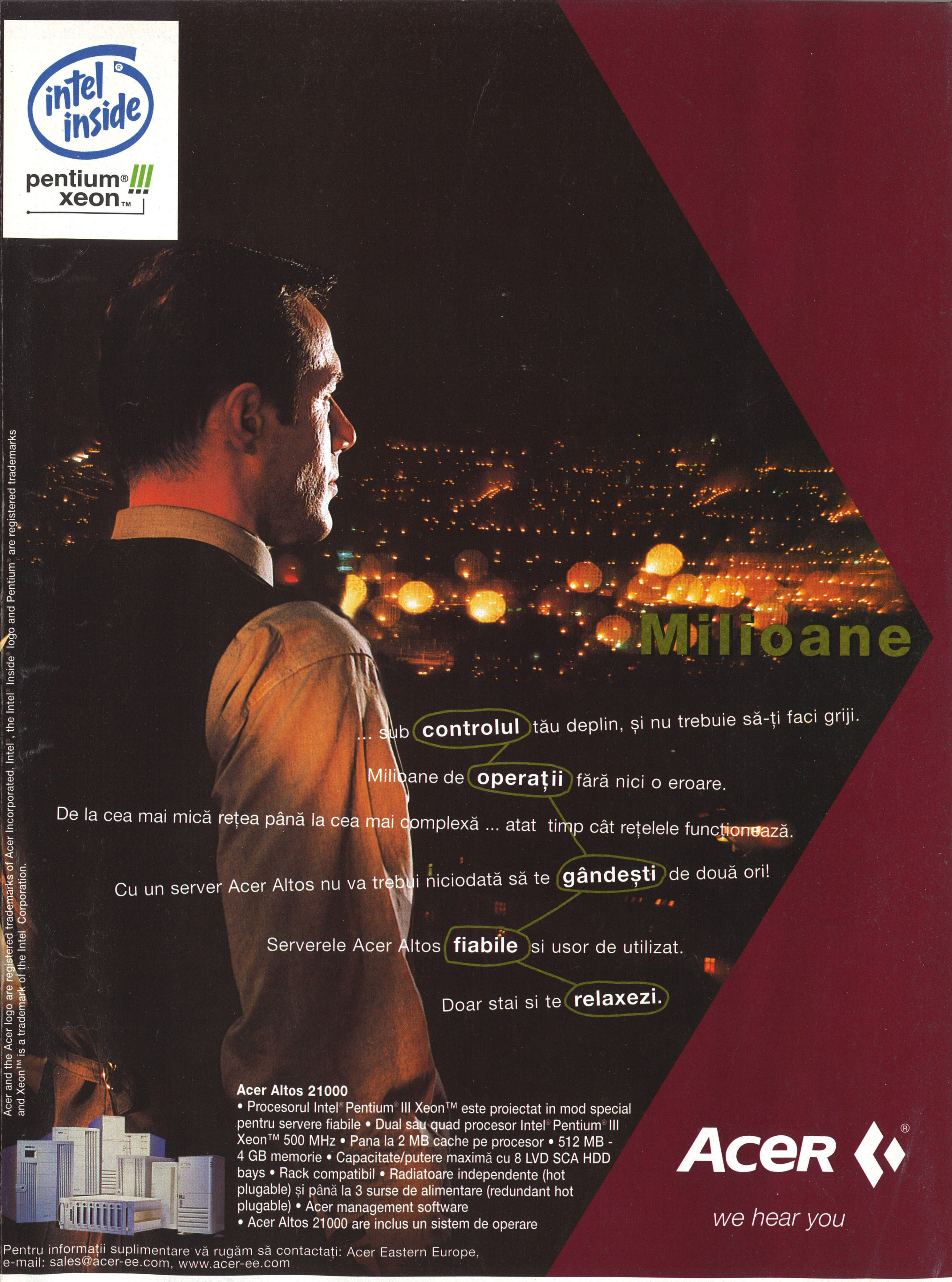
comRace COMPUTERS
Bucureşti Tel.: 01-3211818; Fax: 01-3211819
Craiova Tel.: 051-433400; Fax: 051-433413

www.comrace.ro

Distribuitori:
Alba Iulia: CRISTAL SOFT 058-813159 • **Arad:** LEXIMIS 057-270111 • **Bacău:** NERATON SERVICE 034-181507 • **Baia Mare:** CUMULUS LOGIC 062-221497 • **Bistriţa:** KARMA SRL 063-230731 • **Braşov:** COSIDOR COMPUTERS 068-310534 • **Bucureşti:** ALSYS DATA 01-4112626 • **Buzău:** ON LINE SERVICE 038-710695 • **Caracal:** MEMORIAL DATA 049-513012 • **Călăraşi:** OPTIM SOFT 042-314589 • **Constanţa:** BRIO BIT 041-616811 • **Craiova:** STARSOFT 051-419719 • **Deva:** RECEP PLUS 054-218205 • **Focşani:** QUATTRO IMPEX 037-215439 • **Galaţi:** SIMM'S INTERNATIONAL 036-463344 • **Iaşi:** BETALINE 032-271281 • **Miercurea Ciuc:** BITRACE 066-172090 • NETCOMP 066-171181 • **Oneşti:** COMPUTER SERVICE 034-326632 • **Piatra Neamţ:** SET SERVICE 033-219158 • **Piteti:** OPEN SYSTEMS 048-219000 • **Râmnicu Vâlcea:** BIT CENTER 050-730109 • NOUS 050-737744 • **Reşiţa:** SELCO 055-215301 • **Roşiori de Vede:** AL SOFTWARE 047-466729 • **Satu Mare:** DATA ELECTRONIC 061-737635 • **Sibiu:** DATAPRO 069-210489 • **Slatina:** TANDEM 049-421907 • **Slobozia:** UDAN EXIM 043-216966 • **Suceava:** DATA SERVICE 030-523930 • OPEN SYSTEMS 030-523933 • **Târgovişte:** ROM WEST ELECTRONIC 045-218462 • **Târgu Jiu:** ELTOP 053-218666 • **Târgu Mureş:** CARO COMP 065-216325 • **Târgu Secuiesc:** SOFT-SYS 067-364157 • **Timişoara:** EASTERN DIGITAL: 056-221443 • **Tulcea:** MICROLINE: 040-516369

- *) Preţurile sunt exprimate în dolari SUA şi nu includ TVA. Se calculează în lei la cursul spot anunţat de BCR în ziua efectuării plăţii. Preţurile se pot schimba fără notificare prealabilă.
- Garanţia pentru sistemele comRace este de 12 luni de la data cumpărării şi poate fi extinsă la 24 luni (+$25) sau la 36 luni (+$49).
- Pentru componente şi periferice garanţia este de 12 luni (36 luni monitoare ADI) de la data cumpărării. Contravaloarea serviciilor de configurare - instalare nu este inclusă în preţ.
- Nu ne asumăm răspunderea pentru eventualele greşeli de tipar.

comRace este marcă înregistrată iar rally, trophy, elite, office PC, magnum şi supreme sunt mărci comerciale ale comRace COMPUTERS.
Intel, Intel Inside Logo şi Pentium sunt mărci înregistrate iar Celeron şi Celeron Logo sunt mărci comerciale ale Intel Corporation.
MS, Microsoft, Windows, Windows Logo şi Windows NT sunt mărci înregistrate ale Microsoft Corporation.
Toate celelalte mărci sau mărci comerciale la care se face referire sunt proprietatea companiilor respective.
© 2000 comRace COMPUTERS.



Constanța
Str. George Enescu 11
Tel: 041-618580
Fax: 041-619457

București
Bloc Tornado, Str. Jiului 2-4
Tel: 01-3127507
Fax: 01-3129802

TORNADO SYSTEMS
Distribuitor autorizat



Răzvan Anghelidi,
redactor şef
CHIP Computer Magazin

Un târg cum n-a mai fost

„Şi anul acesta au lipsit de la CERF firme importante, precum Omnilogic, Microsoft, SCOP."

Este evident vorba de CERF 2000, desfăşurat între 11 şi 15 aprilie la Romexpo. Impresiile noastre despre acest târg, aflat iată la a noua ediție, fac obiectul acestei pagini.

Este imposibil să începi un articol despre CERF 2000 fără a face o comparație cu edițiile precedente, deoarece cu IFABO nu are sens să-l comparăm. Conform statisticilor, ediția din acest an a fost vizitată de un număr mai mare de persoane decât cele din anii precedenți, dar spațiul expozițional ocupat a fost mai mic ca anul trecut, care la rândul său a fost mai mic ca la CERF 1998. Practic, şi târgul a urmat evoluția pieței româneşti de IT, care este în uşor declin în ultimii doi ani.

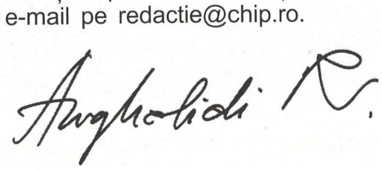
Şi anul acesta au lipsit multe din firmele importante de pe piața românească, din care unele au fost anul trecut, dar care, din diverse motive, anul acesta nu au mai considerat necesar să fie prezente. Altele, din aceeaşi categorie, nu au participat niciodată. Printre aceste firme care au ceva de spus pe piața românească am aminti Microsoft, Omnilogic, SCOP. Ele şi altele au preferat să-şi creeze propriile evenimente.

Discutând cu multe din firmele participante, am aflat că sunt nemulțumite de nivelul ridicat de prețuri practicat de organizator pentru metrul pătrat de spațiu în târg. Referitor la utilitatea târgului, aceasta este foarte greu de apreciat. Semnarea unui contract poate acoperi cheltuiala cu standul, dar poate nu. Majoritatea participanților însă au căzut de acord asupra faptului că CERF 2000 a fost util, din punct de vedere al relațiilor de business. Referitor la calitatea vizitatorilor, aceasta a fost mai ridicată decât în alți ani. Chiar dacă numărul celor îmbrăcați în blugi l-a depăşit covârşitor pe cel al vizitatorilor „la cravată", expozanții au fost mulțumiți de nivelul de cunoştințe al tuturor vizitatorilor. Tangențial la această temă, personal aş fi preferat să se ia exemplul altor târguri şi să se rezerve o zi, sau măcar o dimineață, doar pentru business-to-business, intrarea făcându-se doar cu invitație.

Dintre lucrurile pozitive remarcate, aş enumera străduința organizatorului (Comtek) de a asigura toate facilitățile necesare expozanților. Un singur minus ar fi aici, lipsa a suficiente prize pentru conectarea la Internet. Pavilioanele Romexpo, unde a avut loc târgul, deşi dispun de cablare, nu au putut asigura infrastructura necesară unui târg cu specificul CERF-ului.

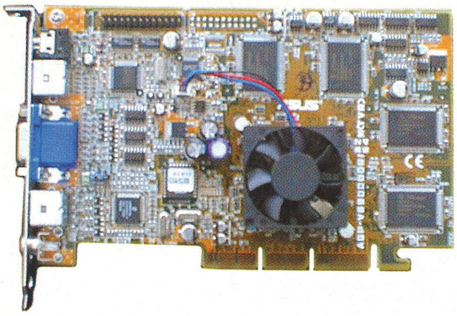
Firmele expozante au acoperit întreaga arie ce ține de tehnologia informației şi comunicații. Nu cred că au existat mulți vizitatori care au plecat nemulțumiți pentru că nu au avut ce vedea. Firmele şi-au dat străduința să se prezinte cu cele mai noi produse şi tehnologii. Asta nu înseamnă că s-au acoperit chiar toate domeniile (au lipsit, de exemplu, sistemele dedicate graficii 3D profesionale), dar nivelul general a fost mulțumitor. Am mai remarcat o numeroasă prezență din partea reprezentanților unor firme străine, care s-au soldat cu rezultate pozitive. De exemplu, la CERF s-a semnat acordul dintre Chaintech şi ComRace, prin care ComRace devine partener OEM al cunoscutei firme producătoare de motherboard-uri (Asbis rămâne desigur distribuitor Chaintech). Evenimentele importante, împreună cu interviuri, lansările de produse şi simpozioanele le găsiți pe site-ul nostru, la www.chip.ro sau http://cerf.chip.ro.

Sunt sigur că, dacă ați participat la târg, v-ați format o părere despre CERF 2000. În cazul în care doriți să o exprimați, scrieți-ne pe adresa redacției sau dați un e-mail pe redactie@chip.ro.



Adresa de corespondență:
O.P. 2, C.P. 4, 2200-Brașov
Telefon/Fax: 068-415158, 068-418728

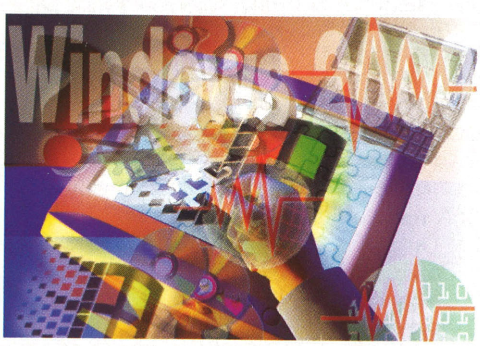
De marți până vineri, la telefonul 068-415158, între orele 15^{00} - 17^{00}.



38 Jocurile devin din ce în ce mai complexe, dar și mai pretențioase. Componentele hardware țin cu greu pasul. Ce oferă plăcile grafice actuale în compania procesoarelor existente dovedesc testele noastre.



54 A comunica este dezideratul lumii actuale – dar nu oricum, ci rapid și bine. Poșta electronică a devenit o alternativă deosebit de atractivă în acest sens. Oare poștașul este o specie pe cale de dispariție?



72 Un sistem de operare croit pentru mediul business, stabil și performant – cu o condiție: să dispunem de drivere adecvate. Sunt oare suficiente driverele certificate Microsoft sau ne asumăm riscul de a apela și la cele oferite de producători fără această licențiere?

Actualități

10 Știri proaspete la început de vară

Interviu cu ...

30 Dl. Marcus Dekan,
Director South & East Europe la Fujitsu Siemens

Magazin

32 Chirurgia asistată de calculator
Mai puțină suferință, riscuri mai mici cu ajutorul calculatorului.

34 Supuși radiațiilor
Zilnic suntem „agresați" de radiațiile aparatele ce ne înconjoară.

Juridic

36 Protecția programelor de calculator
Începem o nouă rubrică dedicată legislației ce influențează domeniul IT.

Teste

38 3D Mach
Viteza actuală a acceleratoarelor 3D atinge valori uimitoare. Cele 22 de plăci grafice prezente în test o dovedesc cu prisosință.

46 Bancul de probă
O gamă variată de componente și periferice au fost evaluate în laboratorul CHIP.

54 Poștașul digital
Cei mai răspândiți clienți de e-mail sunt subiecții acestui test comparativ.

Top

58 Produse de top de pe piața românească

Hardware

66 Performanță 3D
Rolul plăcii grafice și al CPU -ului în 3D.

70 MathCad 2000
Tuturor celor interesați de matematică le este adresat noul produs al firmei MathSoft.

72 Avânt pentru Windows 2000
Pentru ca noul sistem de operare de la Microsoft să ruleze la adevărata sa valoare, are nevoie de drivere adecvate.

78 Software sub lupă
Programe noi și interesante pe piața software

80 RapidAutoNet
O soluție interesantă pentru comerțul electronic.

Linux

82 Linux știe românește (II)
Configurarea mediului grafic KDE pentru limba română.

Know-how

84 Un standard în proiectare
Devine noul limbaj de modelare numit UML.

Internet

88 Am cumpărat prin Internet
Interviu cu un hacker

Rețele

92 Generația 3G în telefonia celulară
Tehnologia CDMA va schimba fața telefoniei celulare.

96 Rețele virtuale private
Serviciile de rețea trebuie să ofere o securitate maximă – VPN este o soluție în acest sens.

Multimedia

100 eJay - Generația următoare
Seria eJay continuă cu cea de a doua versiune a programelor Dance și Techno.

Practică

102 Curățenia generală
Tips&Tricks pentru Windows 9x.

106 Fața nevăzută
API – fața nevăzută a programării Windows.

Hotline

108 Q&A
Soluții pentru probleme tehnice.

110 Poșta redacției

apropo

singura emisiune-magazin IT de televiziune.

VOGEL Publishing Romania

PRO TV

În fiecare sâmbătă, la 11:30 AM, puteți vedea la PROTV cele mai tari noutăți din tehnologia informației, cele mai apreciate testări hardware și software realizate de redactorii revistei noastre, ce se mai întâmplă în web-ul românesc și cele mai noi jocuri puse la dispoziție de către revista LEVEL.

Până acum ați citit despre ! Acum vedeți !

MEDIAFAX television

apropo

Tainele pistelor argintii

Luna mai aduce pe CD-ul CHIP un sistem de operare multimedia care devine din ce în ce mai popular, alături de o serie de programe de evaluare de calibru, de la Symantec, Adobe sau McAfee. Nelipsite sunt şi rubricile de Shareware, Freeware şi Multimedia.

Software evaluare

NAI First Aid 2000

Un instrument deosebit produs de McAfee este şi First Aid, acum aflându-se în varianta 2000. Acest pachet vă oferă



efectiv un control foarte bun asupra problemelor care apar în sistemul dumneavoastră, fiind capabil să diagnosticheze şi să remedieze mii de astfel de situaţii. De asemenea, cu ajutorul acestui software puteţi preveni apariţia problemelor, şi dacă totuşi acestea au apărut şi calculatorul dvs. nu mai porneşte corect, First Aid îl va readuce în stare de funcţionare. Puteţi să realizaţi operaţii de backup al datelor sau de salvare a configuraţiilor sistem. Pentru cei începători sunt disponibile diverse informaţii care pot să îi ajute în lărgirea cunoştinţelor generale despre calculatoare. First Aid 2000 are o interfaţă extrem de facilă, fiind utilizabilă chiar şi de către utilizatorii neiniţiaţi.

Sophos Antivirus 3.33

Sophos Antivirus este un program antivirus mai puţin cunoscut în România, deoarece acesta este disponibil şi la noi de o perioadă de timp mai scurtă. Acest fapt nu înseamnă că performanţele acestuia nu sunt foarte bune. Dimpotrivă, Sophos a câştigat multe distincţii internaţionale. Un atu al acestui antivirus este disponibilitatea sa pentru toate sistemele de operare folosite în mod curent, făcându-l astfel o soluţie foarte bună din prisma unei reţele care înglobează mai multe tipuri de platforme, dar nu numai. O descriere mai detaliată puteţi afla din cadrul articolului „Software sub lupă".

Sonic Foundry Vegas 2.0 Beta

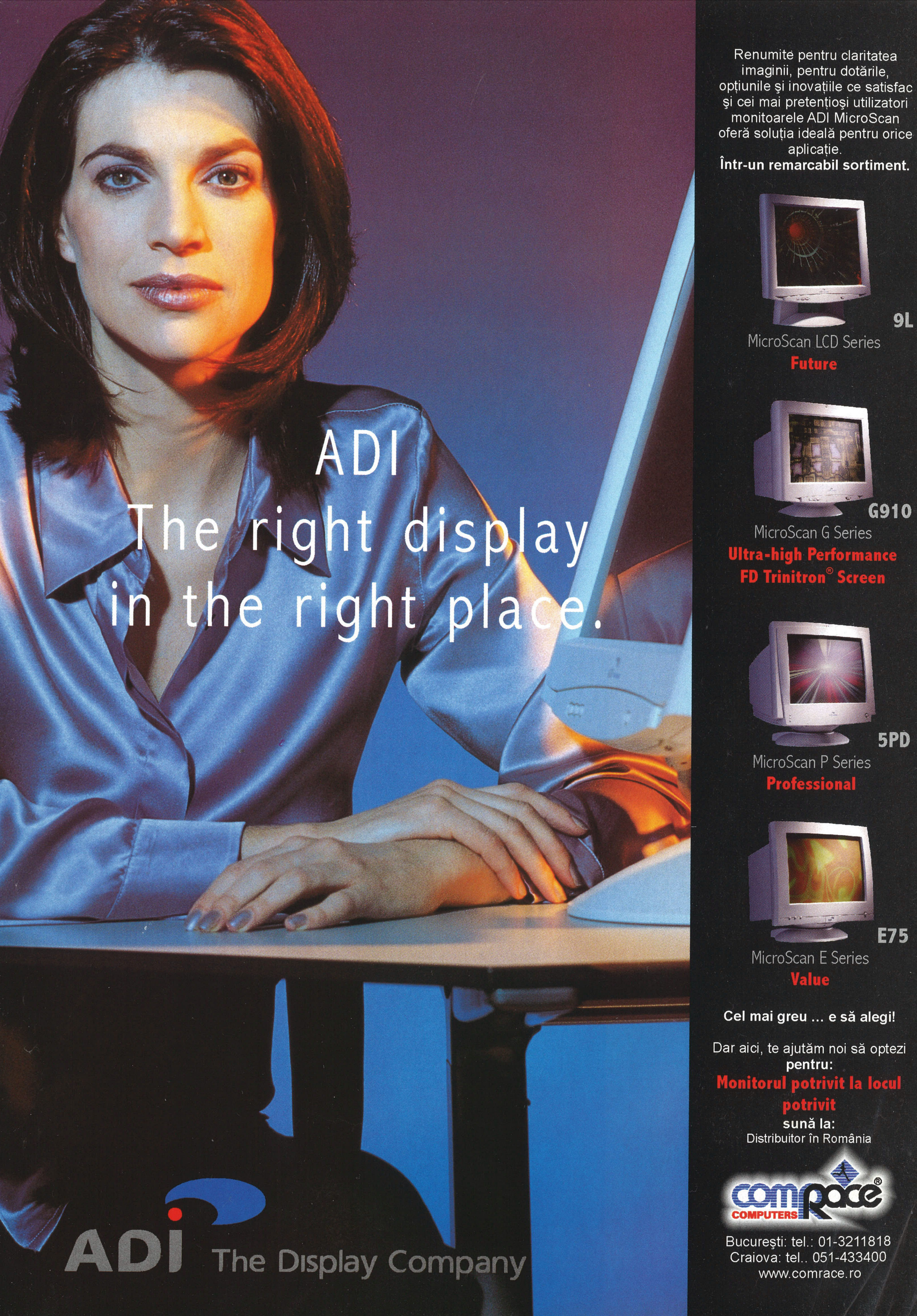
Vegas este unul din produsele de excepţie de la Sonic Foundry, care de altfel întotdeauna a oferit calitate segmentului multimedia din piaţa de software. Vegas 2.0 este o combinaţie între un editor video non-liniar complet şi un editor audio digital multi-track, destinat pentru post-producţie video şi mixare audio multi-canal. Acesta se remarcă printr-o interfaţă personalizabilă şi facilă, care face o joacă din operaţiunile complexe care se efectuează de obicei în astfel de medii de prelucrare. Despre Vegas Pro aţi putut citi mai multe în numărul precedent al revistei noastre.

Ulead MediaStudio Pro 6.0

MediaStudio Pro de la Ulead este o soluţie completă de editare video, care oferă tehnologii avansate în domeniu şi productivitate profesională. Acesta este constituit din 5 module, şi anume: Video Capture, care evident serveşte la vizualizarea şi captarea imaginilor video din sursa originală, Video Editor, care este instrumentul central pentru aranjarea componentelor proiectului, Video Paint, un modul foarte interesant care permite desenarea directă asupra unei frame sau secvenţe video, CG Infinity, care vă permite crearea de titluri animate, fiind bazat pe grafică vectorială, şi nu în ultimul rând Audio Editor, care oferă un mediu pentru prelucrarea şi finisarea coloanei sonore.

Softwin roDactilo 2.000

RoDactilo este un excelent program pentru învăţarea tastării rapide, dedicat


ADI
The right display
in the right place.
ADI The Display Company
Renumite pentru claritatea imaginii, pentru dotările, opțiunile și inovațiile ce satisfac și cei mai pretențioși utilizatori monitoarele ADI MicroScan oferă soluția ideală pentru orice aplicație.
Într-un remarcabil sortiment.
9L
MicroScan LCD Series
Future
G910
MicroScan G Series
Ultra-high Performance
FD Trinitron® Screen
5PD
MicroScan P Series
Professional
E75
MicroScan E Series
Value
Cel mai greu ... e să alegi!
Dar aici, te ajutăm noi să optezi pentru:
Monitorul potrivit la locul potrivit
sună la:
Distribuitor în România
comrace® COMPUTERS
București: tel.: 01-3211818
Craiova: tel.. 051-433400
www.comrace.ro



începătorilor sau acelora care doresc să își îmbunătățească performanțele. Noua versiune aduce cu sine o interfață mult mai prietenoasă și mai plăcută, precum și elemente noi pe partea de configurare, programul fiind per total mult mai flexibil. Mai multe puteți citi în cadrul rubricii Software.

Viami VIP 2000

VIP 2000 este un pachet de programe pentru management, gestiune și contabilitate destinat în special firmelor care în activitatea lor trebuie să urmărească cu exactitate fluxul mărfurilor pe tot parcursul acestora până la beneficiar și chiar ulterior în perioada de garanție și service. Acesta este orientat către platformele Windows 9x și NT.

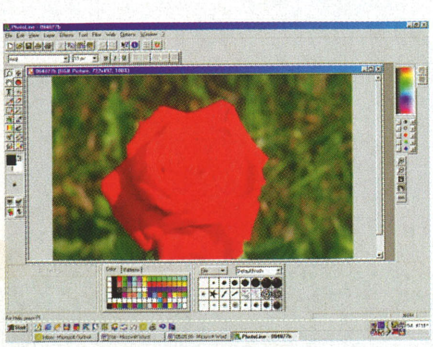
Software complet

Netscape Communicator 6 Beta

Noua generație a Communicator-ului de la Netscape se află în stadiile finale. Foarte curând vom avea ocazia de a vă oferi și varianta finală. Beta-ul de față este destul de stabil (față de versiunile beta precedente) și oferă marea majoritate a funcțiilor care vor fi disponibile în Communicator. Remarcabilă este dimensiunea deosebit de mică a acestui pachet.

Shareware

Pe CD-ul CHIP veți putea găsi cele mai noi programe apărute în această lună, acestea fiind selectate din domeniile comunicații, grafică, multimedia, programare, utilitare diverse. Pentru amatorii de programe dedicate comunicațiilor am selectat o serie de clienți FTP precum WS-FTP sau performFTP, mai multe servere de e-mail, ESERV, Mdaemon, SLMail, cunoscutul client IRC mIRC, ajuns la versiunea 4.71, programul VisualRoute pentru urmărirea modului de realizare a conexiunii la un site. În categoria programelor dedicate graficii veți putea găsi viewer-ele ACDSee Clasic, sau EmberSet precum și un puternic editor, PhotoLine. E-greetings este un interesant utilitar ce vă va ușura transmiterea de felicitări multimedia prin e-mail. Pentru programatori, am inclus kit-ul Java 2 SDK și bibliotecile runtime Java JRE 2, pe lângă mai multe biblioteci și controale foarte interesante. În secțiunea utilitare diverse găsiți cea mai recentă versiune a lui WinZIP, și anume 8.0, și mai multe programe pentru monitorizarea și securizarea sistemului.



Freeware

Și în secțiunea freeware puteți găsi o colecție din cele mai interesante programe din această lună, grupate pe mai multe categorii. Programele Instant Messenger ICQ2000, AOL 4.0, PowWow 4 și browserul NeoPlanet 5.1 au fost selectate pentru categoria comunicații, player-ul pentru formatele media din Internet, Real Player 7, și Destiny media player găsindu-se în secțiunea multimedia. Din categoria programelor utilitare am selectat 98Lite, un interesant instrument pentru eliminarea integrării IE cu Windows și BigFix ce oferă o modalitate rapidă de remediere a unor disfuncționalități survenite în sistemul de operare Windows.

BeOS

Începând cu această lună vom oferi și software pentru acest sistem de operare, dedicat în special celor împătimiți de multimedia. La început ponderea aplicațiilor BeOS pe CD va fi destul de mică, dar în funcție de solicitările dumneavoastră această rubrică se va mări pe măsură. Pe acest CD veți regăsi BeOS5-DevTools, evident instrumente pentru dezvoltare de software pentru această platformă, cunoscutul POV-Ray, precum și ArtPaint, un foarte apreciat program de grafică. Un demo interesant este și cel al aplicației multimedia T-RackS.

Linux

Pentru Linux vă oferim în această lună sursele kernel-ului 2.2.15, alături de care veți mai putea găsi și două instrumente pentru dezvoltarea de aplicații, anume Kdevelop 1.2 și JDK 2 1.2.2. Qpopper și Courier-IMAP sunt două servicii interesante pentru e-mail. De asemenea aveți la dispoziție și un update la puternicul daemon pentru FTP, ProFTPD. Nu lipsesc nici cele mai recente traduceri ale popularului mediu de lucru KDE, versiunea 1.1.2.

Multimedia

În luna aceasta vă oferim două melodii ale cunoscutului interpret Octave, și anume: „Mystery of life" și „Slow Down". Vă dorim audiție plăcută!

CHIP Offline

În cadrul acestei rubrici se află un articol despre liste de discuții românești în spațiul web și codul sursă asupra căruia se face referire în cadrul articolului din paginile de „Practică".

NOTĂ

Interfața CD-ului CHIP este concepută să ruleze optim pe o placă grafică ce suportă minim o rezoluție de 800x600 și o adâncime a culorii de 16 biți. De aceea, nu este recomandată folosirea acesteia într-un mediu ce nu oferă minimul necesar, deoarece rezultatele afișării nu vor fi cele scontate. Interfața poate fi rulată atât sub Windows 95/98 cât și sub Windows NT/2000. Din cauza multitudinii de configurații, redacția CHIP Computer Magazin nu își poate asuma nici o responsabilitate în eventualitatea în care apar probleme în funcționarea interfeței și a aplicațiilor.

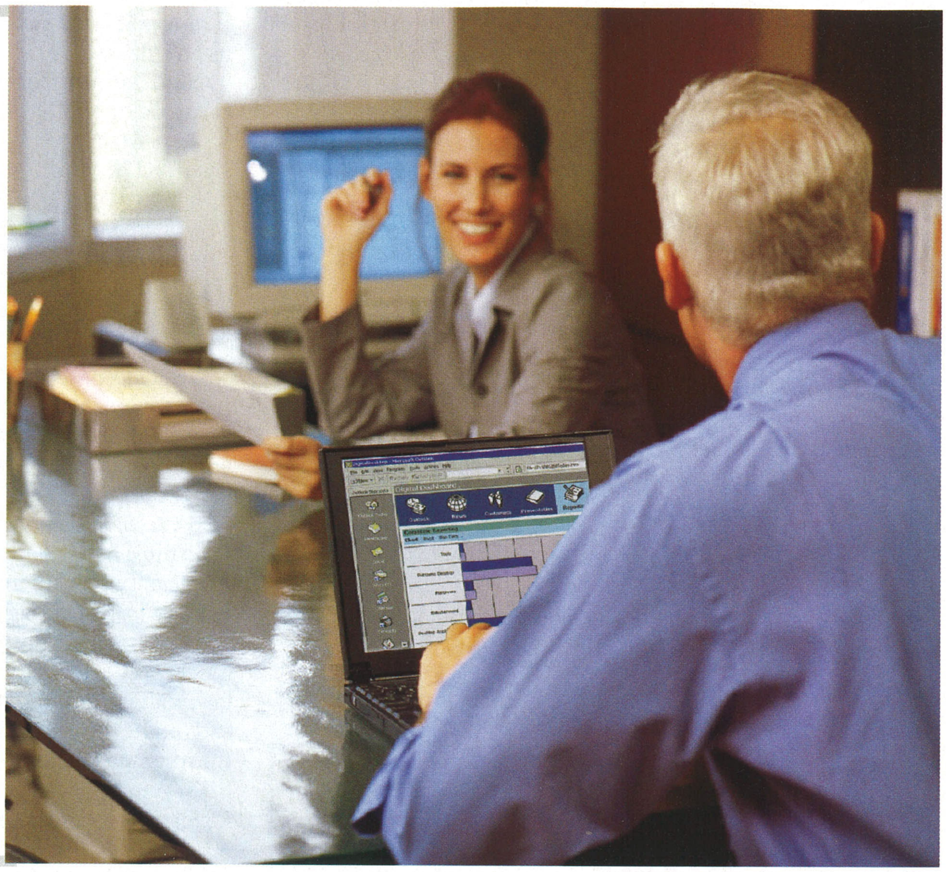
Programele care au intrat în componența CHIP CD au fost testate și selectate cu grijă în redacția CHIP. Totuși, redacția nu își poate asuma nici o responsabilitate pentru funcționarea anormală a software-ului și nici nu poate fi făcută responsabilă pentru eventualele daune produse.

CD-ul CHIP a fost verificat împotriva virușilor cu următoarele programe antivirus (în ordine alfabetică): Antiviral Toolkit Pro Platinum 3.0.132 (furnizat de Kaspersky Lab - Rusia), AntiVirus eXpert 2000 Desktop (furnizat de Softwin), F-Secure AntiVirus 4.07 (furnizat de Infodesign), Norman Virus Control 4.7 (furnizat de CS Software), Panda Antivirus Platinum 6.0 (furnizat de Panda Software - Spania) și RAV 7.6 Professional Desktop (furnizat de GeCAD). Pentru orice întrebări legate de aplicațiile de pe CD, vă rugăm să contactați telefonic, prin fax sau prin e-mail, autorii programelor respective. Modul de contactare poate fi apelat din meniurile de Help sau din fișierele explicative aferente fiecărui produs!

ATENȚIE! Pentru rularea corectă a interfeței CD-ului vă recomandăm setarea unei rezoluții minime de 800x600 și o adâncime a culorii de 16 biți!

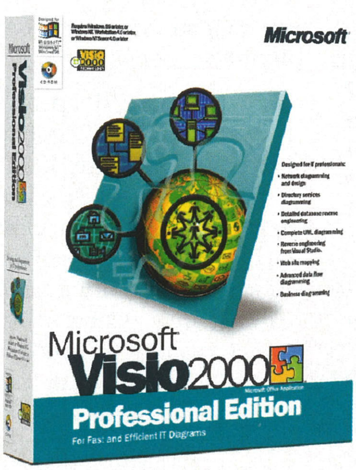
Vreți să vedeți cum va evolua afacerea dumneavoastră în următoarea perioadă ?





- Comunicare
- Colaborare
- Analiză
- În limba română

Trebuie să aveți o viziune. Să puteți compara mai multe scenarii de business. Să evaluați rezultatele obținute și să faceți prognoze. Pentru a vedea în viitor, trebuie să analizați situația de astăzi. Cu Microsoft Office și Visio aveți instrumentele necesare pentru a construi viitorul afacerii dumneavoastră.



Pentru fiecare contract Open Business ce conține cel puțin 5 licențe de Microsoft Office 2000 Professional Romanian versiune completă sau Upgrade, primiți **GRATUIT** un pachet cu noul Visio 2000 Professional.
Oferta este valabilă până la 30 iunie 2000.

Pentru amănunte legate de această campanie promoțională apelați **Microsoft Infocenter 01-203 61 61**
sau vizitați **www.microsoft.com/romania**

Microsoft®

Pe scurt...

Netscape

Aproape jumătate de milion de utilizatori Netscape WebMail sunt forțați să își schimbe numele utilizator ale adreselor de mail, ca parte a unui upgrade și a unui bug care a închis de tot unele adrese e-mail.

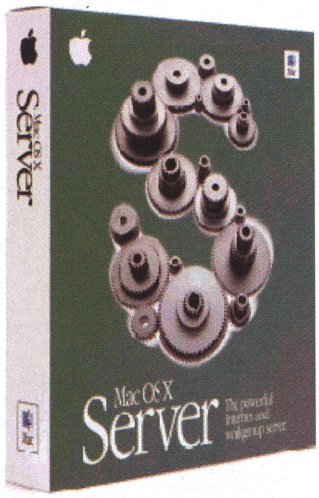
Netscape a început să combine săptămâna trecută username-urile de la Netscape Netcenter, CompuServe și AmericaOnline într-o bază de date unică. Mutarea a cauzat suprapuneri de nume utilizator, ceea ce a dus la alertarea acestor utilizatori pentru schimbarea numelor utilizator.

Din cele 6 milioane de utilizatori WebMail, aproximativ 480.000 trebuie să schimbe datele menționate.

Apple

Cod sursă pentru Mac OS X

Apple a anunțat lansarea lui Darwin 1.0, centrul sistemului de operare Mac OS X și lansarea unui update la Darwin Streaming Server. Modelul de open source al lui Darwin permite zecilor de mii de dezvoltatori Darwin să modifice, personalizeze și să extindă software-ul cheie de la Apple, incluzând kernel-ul Mach și layer-ele BSD regăsite în următoarea generație de sisteme de operare, Mac OS X.



Mac OS X, de acum un software deschis.

Noul kernel Darwin este bazat pe tehnologiile FreeBSD și Mach 3.0 și suportă kit-ul KDK (*Kernel Extension Developer Kit*) pentru dezvoltarea de drivere și module distincte. Darwin 1.0 oferă dezvoltatorilor acces la codul sursă esențial al lui Mac OS X. Darwin 1.0 este independent de procesor și este construit pe platformele PowerPC și Intel, permițând dezvoltatorilor OpenSource să lucreze la proiectele Darwin pe o varietate de sisteme.

În plus, față de Darwin 1.0, Apple a mai lansat un update la Darwin Streaming Server, dedicat transmiterii de imagini și secvențe video de calitate înaltă prin Internet.

Update-ul face posibilă folosirea programului pe stațiile Windows NT, mărind astfel la cinci sistemele de operare în care se poate realiza dezvoltarea: Mac OS X, FreeBSD, Linux, Solaris și acum Windows NT.

Informații:
IRIS SA
Tel: 01-2315751

Microsoft

Microsoft a postat două buletine de securitate pentru NT 4.0 și IIS. Primul dintre ele elimină unul din punctele de securitate vulnerabile din Microsoft Internet Information Server 4.0 și 5.0, prin care un utilizator rău intenționat putea să îngreuneze accesul la un server web, sau să îl împiedice de a oferi servicii, prin trimiterea unui URL ce conținea un număr mare de caractere. Cel de-al doilea patch remediază posibilitatea prin care un utilizator poate distruge cheile de criptare ale celor care se conectau pe același sistem NT 4.0.

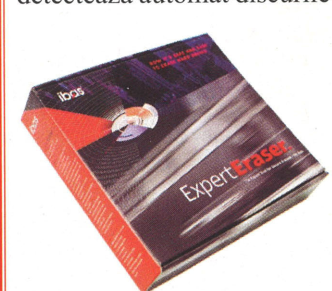
Ibas

Ștergeți tot!

Programul Expert Eraser, realizat de Ibas, este o aplicație DOS care vă ajută să ștergeți definitiv informațiile de pe harddisk. Utilitarele tradiționale doar „ating" suprafața discului, în timp ce ExpertEraser pătrunde la nivel hardware și șterge 100% informațiile de pe harddisk. Cu acest software este posibil să înstrăinați echipamentul fără să vă scape informații secrete. ExpertEraser scrie fizic peste toate sectoarele harddisk-ului, distrugând toate informațiile stocate acolo.

Interfața produsului ExpertEraser este ușor de folosit și se bazează pe ferestre și meniuri. Când un harddisk este șters complet, programul generează un raport amănunțit.

Iată și câteva dintre caracteristicile principale ale sale: aplicație DOS autoboot-abilă; detectează automat discurile



Nu scăpați informații confidențiale.

ATA/IDE și SCSI; operează la nivel hardware, direct pe harddisk (sare peste BIOS și sistem de operare); este o aplicație bazată pe meniuri cu help contextual; analizează suprafața pentru a verifica ștergerea; generează automat raportul; dispune de editor de texte și este bazată pe tehnologie avansată pentru urmărirea sistemului de calcul și control al calității.

Informații:
CS-SOFTWARE SRL
Tel: 01-3127939

Statie de retea Logimax™
670 USD + TVA

- Configuratie completa pe platforma Intel® 100%: procesor, placa de baza, placa de retea
- Monitor digital Optiquest 15"
- Windows NT Workstation
- 3 ani garantie

Cumparati 5 bucati si primiti GRATUIT o retea Intel® la 100 Mbps

- Hub Intel® 8 porturi
- Cabluri, conectica, instalare si configurare
- O placa de retea Intel® suplimentara
- 3 ani garantie

Livrare imediata din stoc!

ACUM
Puteti cumpara si prin Internet!
NEW E-Commerce
Logimax Online Store
www.logimax.ro

intel inside pentium II
Designed for Microsoft® Windows NT® Windows 98
ISO 9001 CERTIFICAT NR. 27 - AEROQ
intel. Authorized Solution Provider For 2000

Logimax SA
Tel: 222.22.75; office@logimax.ro

Intel, and Intel inside Logo and Pentium are registered trademark of Intel corporation

LASTING System
PARTENERUL in care poți avea INCREDERE!

LASTING

Un ceasornic elvețian. Cu mii de componente. Un singur țel: impreună un mecanism perfect. La fel și sistemul LASTING. Pentru cele mai exigente cerințe.

3 ani garantie !

TARGA®
Unic ca si tine.

Calitate germana

Judetul Alba
Alba Iulia: Xerom Service 058-834173

Judetul Arad
Arad: Universum Trade 057-281681

Judetul Arges
Pitesti: Zapa Info Proiect 048-219853

Judetul Bacau
Bacau: Media Sistem 034-170281

Judetul Bihor
Oradea: Eurobild Trade 059-479014
Keysys Graphics 059-419805

Judetul Botosani
Botosani: Sierra 031-510404

Judetul Brasov
Brasov: Sistem 068-318663
Fagaras: Horado International 068-215532

Judetul Braila
Braila: Pancronex 039-618376

Bucuresti
Gunicom 01-2424639
CMD Service 01-2421505
Focus Computer 01-3300125
Genesys Software 01-3128827

Judetul Caras Severin
Resita: Docuteh 055-222221

Judetul Constanta
Constanta: Silva Unic 041-518156

Judetul Covasna
Tg. Secuiesc: Enter 067-362199

Judetul Dolj
Craiova: 31 AT 051-411410

Judetul Galati
Galati: Zeedorf 036-492350



Judetul Gorj
Tg.Jiu: Dl. Prospero 053-215140
Saminfo Prestacom 053-216254

Judetul Hunedoara
Hunedoara: Eisenmarkt 054-712998
Deva: Multisistem 054-213280
Brad: Interlog 054-655013
Petrosani: Digital Electronic 054-54422

Judetul Iasi
Iasi: Avicena 032-217961

Judetul Maramures
Baia Mare: Arhimedes 062-217198

Judetul Mures
Tg. Mures: Electro Orizont 065-168807
Sovata: Digi Comunication 065-577785

Judetul Neamt
Piatra Neamt: Ciel Consult 033-222121

Judetul Prahova
Ploiesti: Netland Computers 044-115851

Judetul Sibiu
Sibiu: Compard 069-211881

Judetul Suceava
Suceava: Sierra 030-522419
Accept Software 030-521738

Judetul Timis
Timisoara: Neuronic Trade 056-201024
Lugoj: Sysbetacom 056-351257

Judetul Tulcea
Tulcea: Microline 040-516369

Judetul Vrancea
Focsani: EST Computer 037-217655
Infostar 037-233530

LASTING System - str. Miron Costin nr.2, Timisoara 1900, Romania; tel/fax: 056-201278
-bd. Dimitrie Pompei nr.8, et.5, sect.2, Bucuresti, Romania; tel/fax: 01-2425026
email: computer@lasting.ro, sales@lasting.ro; web: www.lasting.ro

TARGA SIEMENS BIOSTAR GROUP BIOSTAR MICROTECH INT'L CORP. Memory Card Technology

Pe scurt...

Nokia-Cisco

Producătorul de echipamente de telecomunicații Nokia a declarat că va conlucra cu Cisco Systems pentru a îmbunătăți compatibilitatea între rețelele mobile și cele bazate pe protocolul IP. Nokia a declarat că târgul nu este exclusiv dar că, odată cu această cooperare, Nokia va aduce pe piață soluții pe de-a întregul interoperabile bazate pe tehnologia mobilă Nokia și tehnologia de routare backbone de la Cisco.

Totodată, compania a mai declarat că Cisco și Nokia vor rămâne competitori pe celelalte piețe.

Intel

Veniturile companiei Intel au crescut în primul trimestru al acestui an cu 37%, incluzând costurile de achiziție. Venitul net raportat a fost de 2,7miliarde de dolari, sau 78 de cenți pe acțiune, de la 2 miliarde sau 57 de cenți pe acțiune, anul trecut. Excluzând costurile de achiziție, veniturile Intel au fost de 3,1 miliarde dolari sau de 88 de cenți per acțiune. Intel a declarat că se așteaptă la venituri pe următorul trimestru de cel puțin aceeași valoare.

Primul?

Larry Ellison, CEO al companiei Oracle, tinde să-l ajungă pe Bill Gates în topul celor mai bogați șefi de companii high-tech.

Anul trecut, Gates conducea în fața lui Ellison cu un avans confortabil de 70 de miliarde de dolari, care s-a transformat într-unul de numai 8 miliarde, datorită pe de o parte unei creșteri de 540% a acțiunilor Oracle, și o scădere de 7% a prețului celor Microsoft.

Nu este necunoscut faptul că Ellison și-a creat imaginea de rival și dușman al lui Bill Gates, iar această luptă dintre cei doi este urmărită cu interes de mediile de afaceri din America.

Microsoft

Business Ready PC

Lansarea lui Windows 2000 a reprezentat un nou prilej pentru Microsoft România de a începe o nouă campanie, împreună cu cei mai importanți producători de calculatoare locali.

Astfel, anul trecut Microsoft a desfășurat campania Windows 2000 Ready PC, care a avut drept scop pregătirea utilizatorilor pentru noul sistem de operare Windows 2000, prin oferirea de calculatoare pregătite să ruleze acest sistem. În continuarea acesteia și odată cu apariția noului sistem de operare dedicat mediului de business, Microsoft lansează Business Ready PC, susținută împreună cu companiile partenere Microsoft din cadrul programului Microsoft System Builder. Prin intermediul acestei campanii, utilizatorilor din mediul de business li se oferă calculatoare cu Windows 2000 Professional preinstalat, ei având astfel posibilitatea de a folosi cel mai bun sistem de operare Microsoft pentru companii. Bazându-se pe noile facilități și caracteristici superioare ale lui Windows 2000, dar și pe faptul că el integrează pe deplin standardele Internet, Microsoft a lansat un nou concept, care stă la baza acestei campanii: „The Business Internet".

În plus, pentru ca acel calculator să poată fi util încă din primul moment de achiziție, utilizatorii pot alege un Business Ready PC, care conține preinstalat, pe lângă sistemul de operare Windows 2000 Professional, și suita de aplicații Offfice 2000 Small Business. Microsoft Office 2000 constituie o punte între modul de lucru tradițional și noile valori ale modelului de business bazat pe Web. Companiile partenere Microsoft, participante la această campanie, sunt următoarele: Ager Business Tech, BB Computer, Brinel, Comrace Computers, Eta2U, Flamingo Computers, International Computers Group, K Tech Electronics, Sistec SA, Sprint Computers și Torent Computers.

Informații:
Microsoft România
Tel.: 01-2244812

Symantec

Pentru utilizatorii Linux

Symantec a anunțat că Norton AntiVirus va scana și analiza și fișierele în format ELF – formatul folosit de platforma Linux.

Utilizatorii actuali ai Norton AntiVirus pot beneficia imediat de protecția contra virușilor de Linux prin modulul LiveUpdate. Cu ajutorul acestui modul, utilizatorii se pot conecta la un server Symantec și pot obține cea mai recentă versiune a programului antivirus și a bazei de semnături de viruși. În acest caz LiveUpdate interacționează cu engine-ul Symantec, NAVEX, pentru a face modificarea de Linux.

Conform datelor oferite de *International Data Corporation* (IDC), cifrele preliminare pentru 1999 arată că lansările de Linux însumează 24,6 procente din piața de sisteme de operare pentru servere, de la 15,8 în 1998 și că 40% dintre utilizările serverelor Linux sunt pentru aplicații legate de Internet. Un alt sondaj, de data aceasta de la NetCraft, arată că 29% dintre toate serverele de Internet din lume rulează pe Linux, făcând astfel din Linux unul dintre cele mai populare sisteme de operare pentru site-urile web.

Informații:
www.symantec.com

Trend Micro

Protecție împotriva virușilor

Trend Micro a anunțat versiunea 2000 a cunoscutului software de securitate PC-cillin. Compatibil cu Windows 95/98, Windows NT și acum și cu Windows 2000, PC-cillin a fost îmbunătățit și include scanarea e-mail-urilor în timp real, posibilități de scanare manuală pentru folderele personale și update-uri incrementale de „modele" de viruși.

PC-cillin oferă utilizatorilor o soluție solidă antivirus pentru Windows 2000. Utilizatorii care folosesc Outlook Express 4.0, Eudors Pro 4.0 sau oricare alt client de mail POP3 pot beneficia de scanarea e-mail-urilor, astfel încât virușii pot fi opriți înainte de a intra pe sistem.

Aplicația blochează tot felul de viruși incluzând applet-uri Java distructive, controale Active X și script-uri de web, care pot călători prin site-uri web, e-mail-uri, servere de rețea etc.

Informații:
www.antivirus.com/pc-cillin



Site-ul dedicat antivirusului PC-cillin.



HEWLETT® PACKARD · MINOLTA QMS · Canon · Belinea · Genius

LEXMARK · DAEWOO · Verbatim · SONY · BASF by EMTEC

altrix · MidiLand · A4 TECH · Kelly's · falko Made in Germany · JET TEC

AGIS COMPUTER

Cluj-Napoca
Str. I. Hatieganu nr.10
Tel: 064-431817, 064-431819
Fax: 064-198721
E-mail: agis@gmi.ro

Bucuresti
Bdul Preciziei nr.1, Bl. SIMAR, et. 2, sector 6
Tel: 01-3129768, 01-3129688, 01-3128616, 01-3129799
Fax: 01-3129602
E-mail: sales@agis.ro

Pe scurt...

Lucent

Lucent Technologies, împreună cu TerraBeam Networks, un provider de Internet ce utilizează tehnologia laser pentru transmiterea informațiilor, doresc să înființeze o nouă companie pentru dezvoltarea și vânzarea de tehnologie laser pentru rețele. În urma acestei asocieri se va înființa o nouă companie, TerraBeam Internet Systems, din care TerraBeam Networks va deține 70 %, iar Lucent 30 %, și se dorește crearea unei alternative la rețelele wireless sau prin fibra optică. Lucent va avea acces la o nouă tehnologie, cu potențial de dezvoltare ridicat, ce va fi încorporată în OpticGear, tehnologia point-to-point dezvoltată de Lucent.

SAS Software

Cea mai mare companie privată producătoare de software poate oferi spre vânzare acțiuni în următoarele 12 sau 18 luni, după cum au declarat reprezentanți ai firmei. Unul din fondatorii companiei, Jim Goodnight, ce deține funcția de directorul general al SAS, a declarat în cadrul unei conferințe la Indianapolis că a promis angajaților faptul că firma va deveni una publică și că a început negocierile cu banca Goldman Sachs & Co pentru a deveni companie publică. SAS este producătoare de software pentru analiza datelor, și a cunoscut o dezvoltare spectaculoasă odată cu dezvoltarea Internetului, aceasta fiind una din sursele principale pentru colectarea și transmiterea de informații. Decizia de a deveni o companie publică nu a fost luată datorită lipsei de lichidități ci pentru a mulțumi angajații, a declarat Goodnight.

F-Secure

Viermii Kak și Irok

F-Secure Corporation avertizează utilizatorii de calculatoare despre apariția a doi noi viermi de e-mail care se răspândesc în câteva locații din lume. Viermii Kak și Irok, amândoi răspândiți prin e-mail sub forma unui lanț de scrisori electronice, se aseamănă cu nu mai puțin faimosul virus Melissa de acum un an.

Tehnic, viermii Kak și Irok operează diferit, dar amândoi se transmit prin Microsoft Outlook e-mail și în momentul de față sunt foarte răspândiți. Cea mai importantă diferență pentru utilizatorii finali este că Irok sosește într-un atașament denumit IROK.EXE în timp ce Kak sosește într-un e-mail normal care aparent nu are nici un atașament. Amândoi viermii sunt amenințări doar pentru utilizatorii Microsoft Windows și amândoi se răspândesc prin aplicația Microsoft Outlook. Viermele Kak este scris în Javascript. Lucrează sub versiunile engleză și franceză ale Windows 95/98; nu lucrează sub Windows NT sau Windows 2000. Kak se răspândește via e-mail doar dacă Outlook Express 5.0 este instalat – nu merge cu Microsoft Outlook-ul normal.

Viermele utilizează un binecunoscut punct vulnerabil al securității Outlook Express pentru a se executa automat când e-mail-ul este vizionat. Odată ce utilizatorul primește un mesaj e-mail infectat și îl deschide sau îl vizionează în panoul preview, viermele modifică sistemul astfel încât data viitoare când mașina va fi pornită, semnătura standard e-mail a utilizatorului este înlocuită cu un fișier HTML infectat de virus.

Ca rezultat, fiecare mesaj e-mail trimis va conține viermele și va infecta mașina destinatarului, imediat ce va fi deschis în Outlook Express.

Când IROK.EXE este executat, viermele modifică sistemul astfel încât la viitoarea boot-are, viermele va trimite un mesaj e-mail la 60 de adrese găsite în address book-urile din Outlook.

Aceste adrese pot fi individuale sau adrese grup (cum ar fi mailing list-urile).

Virusul încearcă, de asemenea, să localizeze clientul de chat mirc și să îl modifice pentru a se răspândi pe canalele de chat, și infectează fișierele de program COM și EXE găsite pe harddisk-ul local.

Eventual, virusul va afișa un mesaj lung pe ecran și va încerca să suprascrie fișierele de pe hard drive.

Informații:
Infodesign
Tel: 01-2525168

Compaq

Pentru cerințele erei Internet

Compaq Computer Europe Middle East and Africa (EMEA) a anunțat actualizări pentru gama sa de PC-uri Compaq Presario. Compaq a introdus două noi modele supertower și trei microtower, caracterizate prin viteze de procesare superioare, performanțe optime și un cost foarte avantajos. Modelele supertower nou anunțate, Presario 7990 și 7954, sunt dotate cu procesoare AMD Athlon de ultimă generație, iar cele trei noi modele microtower Presario 7461, 7474, 7598 au cele mai performante procesoare AMD K6-2 și Intel PIII „Coppermine".

Între facilități se numără includerea unui modem V.90 56K, care asigură acces rapid la Internet, precum și a tastaturii de mare popularitate Easy Access Internet Keyboard care a fost pre-programată cu butoane Internet multiple astfel încât să permită accesarea facilă a site-urilor web preferate. Cumpărături online, căutarea și obținerea de informații pe Internet, mesageria electronică – toate aceste sunt posibile doar apăsând pe un buton al PC-ului Internet Presario.

Informații:
Compaq România
Tel: 01-2222324



Era Internet, o realitate.

IBM

Din nou despre ThinkPad

IBM a lansat pe piață două noi linii de ThinkPad, A20 și T20. A20 dispune de un display de 15″ și procesor Celeron. Seria de notebook-uri T20 are un design ultrasubțire și este dedicată celor care au nevoie de viteză și portabilitate. Notebook-urile T20 au procesoare Pentium III care rulează cu până la 700 MHz împreună cu drive-uri DVD și alte opțiuni.

Carcasele folosite sunt din plastic realizat din carbon special, este rezistent la șocuri termice și fizice.

Ambele modele dispun de porturi Portofino care permit conectarea de periferice cum ar fi sisteme de poziționare globală sau playere MP3.

Informații:
IBM România
Tel: 01-3127544


ACCESS anywhere
Everest Expedition May 99
BreezeCOM equipment used to transmit live pictures and reports for immediate Internet updates during Mount Everest climb.
BreezeACCESS Broadband Wireless Access:
Optimized for IP Services over Wireless
Fast Internet Access: up to 3Mbps per Subscriber
Cell Radius 15km, Typical Capacity 54Mbps
VoIP, CIR, MIR, QoS, VLAN
SNMP Management, RADIUS Billing
Low Initial Investment, Demand Based Build-Out
BreezeCOM offers a "Last Mile" solution that is quick to deploy, scalable and durable, even in the most adverse environments.
BREEZECOM
Wireless Access Solutions
www.breezecom.com
In Romania provided by
Industrial Computer Group
ICG
www.icg.ro

Pe scurt...

Deneba Systems

Deneba Systems, producătorii programului Canvas, ce se găsește atât pentru sisteme de operare Windows cât și pentru Mac, au anunțat că oferă spre testare și o variantă pentru Linux. Ediția pentru Linux suportă majoritatea funcțiilor și intrumentelor ce se găsesc în varianta pentru Windows, incluzând și suportul pentru fonturi TrueType sau tipărirea prin intermediul sistemului propriu Linux.

Lucent

Pentru a veni în întâmpinarea nevoilor clienților săi, Lucent Technologies a anunțat că va ceda operațiunile sale de producție globală pentru a se focaliza pe producția de echipamente high-end și a integrării de sisteme, incluzând introducerea de noi produse, managementul lanțului de aprovizionare și testarea de sisteme.

Lucent a declarat că acest pas îi va permite să răspundă mai repede schimbărilor cerute de clienți și se va putea concentra pe alte domenii importante. Producția va fi realizată de partenerii Lucent pe baza unor contracte ferme.

Apple

În urma achiziției unei companii de producătoare de soft și a anunțatei colaborări cu alte companii de profil, Apple dorește să se implice mai mult pe piața ofertanților de imagini video digitale la nivel profesional. Compania Astarte, achiziționată de curând de către Apple, este o firmă producătoare de software DVD, ai cărei ingineri vor lucra pentru Apple, care astfel alături de companiile Pinnacle Systems și Matrox va oferi noi produse dedicate prelucrării profesionale de imaginilor digitale. Pinnacle va oferi tehnologia de prelucrare a imaginilor digitale, iar Apple va realiza un sistem de prelucrare format din procesorul PowerPC G4 alături de cipuri specializate de la Pinnacle și Matrox.

Aladdin Knowledge Systems

HASP4

Aladdin Knowledge Systems, unul dintre liderii între producătorii de produse de securitate, a prezentat HASP4, un pachet de securitate care oferă criptare on-key.

Criptarea on-key oferă cel mai înalt nivel de protecție software. HASP4 este cel mai recent membru al familiei de produse hardware (dongle) pentru protecția software-ului, din familia HASP de la Aladdin. HASP 4 este de fapt o suită hardware și software alcătuită din: HASP4 (Standard), o cheie de securitate oferită în două variante, HASP4Net și HASP4USB.

În plus față de înaltul nivel de protecție, utilizatorii beneficiază și de un sistem de update mai bun și de ușurință în utilizare. Prin noul sistem de update, noile versiuni ale software-ului de securitate pot fi obținute on-line, iar în ceea ce privește ușurința de utilizare, HASP4 permite instalarea și rularea fără reboot-area sistemului. HASP4 suportă majoritatea sistemelor și mediilor de operare incluzând Windows 95, 98 și 2000, Windows NT, MacOS și rețelele Novell.



Cel mai nou produs din familia HASP.

Informații:
www.aks.com

Microsoft

Un posibil concurent pentru Palm

Microsoft împreună cu partenerii săi au lansat o nouă generație de aparate handheld, numită PocketPC. Evenimentul a avut loc la Grand Central Station din New York și reprezintă a treia încercare a Microsoft de a lansa un handheld de succes, după ce a investit milioane de dolari în alte versiuni care nu au avut succesul scontat pe piață. Versiunea curentă include un calendar, datebook, calculator, memo pad, o versiune specială de Internet Explorer, capacitate extinsă de memorie, un e-book reader bazat pe tehnologia ClearType, un digital voice recorder și programul Windows Media Player, pentru muzică și video, toate susținute de o versiune specială de Windows CE. Între timp se lucrează la Windows CE 3.0.

Pocket PC a fost dezvoltat în colaborare cu Compaq, Hewlett Packard și Casio și va suporta și conexiuni wireless la Internet.

Versiunile anterioare ale handheld-urilor Microsoft rulând pe Windows CE erau încete, scumpe, ofereau lizibilitate slabă și consumau rapid bateriile.

Informații:
Microsoft România
Tel: 01-4109217

IBM

Nouă tehnologie pentru cipuri

IBM a anunțat dezvoltarea unei noi metode de creare a microcipurilor, care poate mări cu 30% viteza și performanța cipurilor actuale. Noua tehnică de la IBM folosește un material cunoscut ca „low-k-dielectric" pentru a „găzdui" milioane de circuite individuale pe un singur chip, reducând „interferența" între circuite pentru mărirea performanței. Compania va pune în practică imediat aceste concepte, creând cipuri speciale pentru echipamentele de lucru în rețea și serverele de Internet. Primul cip construit pe baza acestei tehnologii va apărea anul următor.

Deși tehnica este proprietară IBM, materialul low-k dielectric este oferit de Dow Chemical Company. În plus, IBM folosește tehnologia „spin-on" pentru a aplica materialul pe suport.

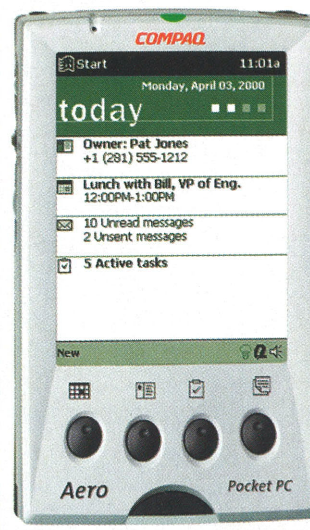
Informații: www.ibm.com

Compaq

Cel mai mic device Windows Pocket PC

Compaq Computer EMEA a introdus pe piața est-europeană Aero 1550, aparat care dispune de sistemul de operare Windows PocketPC. Cu noul sistem de operare, Aero 1550 operează la o viteză cu 20% mai mare decât predecesorii săi Aero 1520 și Aero 2100.

Aero 1550 permite utilizatorilor să citească, să editeze și să scrie e-mail-uri cu Microsoft Pocket Word, Excel, Internet Explorer, Microsoft Reader și Windows Media Player, sau să schimbe informații din Calendar, Contacts, Tasks și Inbox cu PC-ul lor.



Mai mic și mai puternic.

De asemenea, se pot face download-uri de fișiere MP3 sau WMA pentru ascultarea de muzică sau cărți audio, sau se poate înregistra vocea.

Compaq Aero 1550 cântărește 150 de grame și are o grosime de numai 1,27 cm. Dispune de o baterie de Litiu-Ion cu până la 14 ore de funcționare și se reîncarcă automat când aparatul este pus în stația de docking.

Ecranul are o rezoluție de 240 x 320 pixeli și suportă 16 tonuri de gri.

Informații:
Compaq România
Tel: 01-2222324

Hewlett Packard

Noi modele multifuncţionale de la HP

Hewlett Packard a prezentat o suită de soluţii de tipărire care oferă mai multe funcţii incluzând tipărirea, copierea şi trimiterea digitală. Extinzând familia sa de soluţii all-in-one, HP a introdus HP Color LaserJet 8550MFP, HP LaserJet 8000MFP şi 8100MFP precum şi kit-ul de upgrade HP LaserJet MFP (multifunction product). Ca răspuns pentru creşterea rapidă pe piaţa de tipărire color, HP a introdus imprimanta color cu posibilităţi de copiere full-color, HP Color LaserJet 8550MFP. Seria de imprimante 8550 oferă o viteză de tipărire de 24 ppm în mod alb-negru şi 6 pagini pe minut în mod color, o rezoluţie de 600 dpi cu HP ImageREt 2400, precum şi suport pentru o gamă largă de medii de tipărire.

HP LaserJet 8000MFP (24 ppm) şi 8100MFP (32 ppm) sunt gata pentru lucrul în reţea, înlocuind HP Mopier 240 şi respective 320, ambele imprimante multifuncţionale.

Informaţii:
Hewlett Packard România
Tel: 01-2506133

ENCAD

Pentru profesionişti

ENCAD a introdus noua imprimantă inkjet color de format lat, CADJET 3D. Imprimanta este destinată inginerilor, arhitecţilor şi geografilor. Folosind moderna tehnologie MicroBurst, imprimanta tipăreşte mai repede desenele de calitate şi imaginile full color şi hărţile, atât pe mediu normal cât şi pe hârtie foto.

CADJET 3D este construită pe aceeaşi tehnologie ca imprimantele NovaJet. În mod SuperDraft, imprimanta cu o lăţime de 0,92 metri operează la o viteză de 18,5 metri pătraţi pe oră şi dispune de asemenea de o rezoluţie de 600 x 300 dpi.

CADJET este o imprimantă versatilă, ideală pentru utilizatorii de programe CAD, GIS şi programe de arhitectură. De asemenea, datorită driverului de Windows (V/R Xpress), produsul permite imprimarea din orice aplicaţie Windows. Acest driver permite rotirea, controlul culorii, scalarea şi preview-ul imaginii care va fi tipărită.

Informaţii:
www.encad.com

Toshiba

Putere mărită de calcul, carcase mai mici

„Ultraportabil” este cuvântul care se potriveşte cel mai bine noului notebook de la Toshiba. Portege 3440CT este bazat pe un procesor Pentium III la 500 MHz, include un harddisk de 6 GB şi 64 MB de memorie. Deşi este are o mărime redusă, notebook-ul de la Toshiba foloseşte cel mai rapid procesor mobil de la Intel. Înainte, notebook-urile ca Portege erau constrânse de carcasele mici, iar procesoarele de mare viteză erau prea fierbinţie pentru acest tip de laptop-uri.

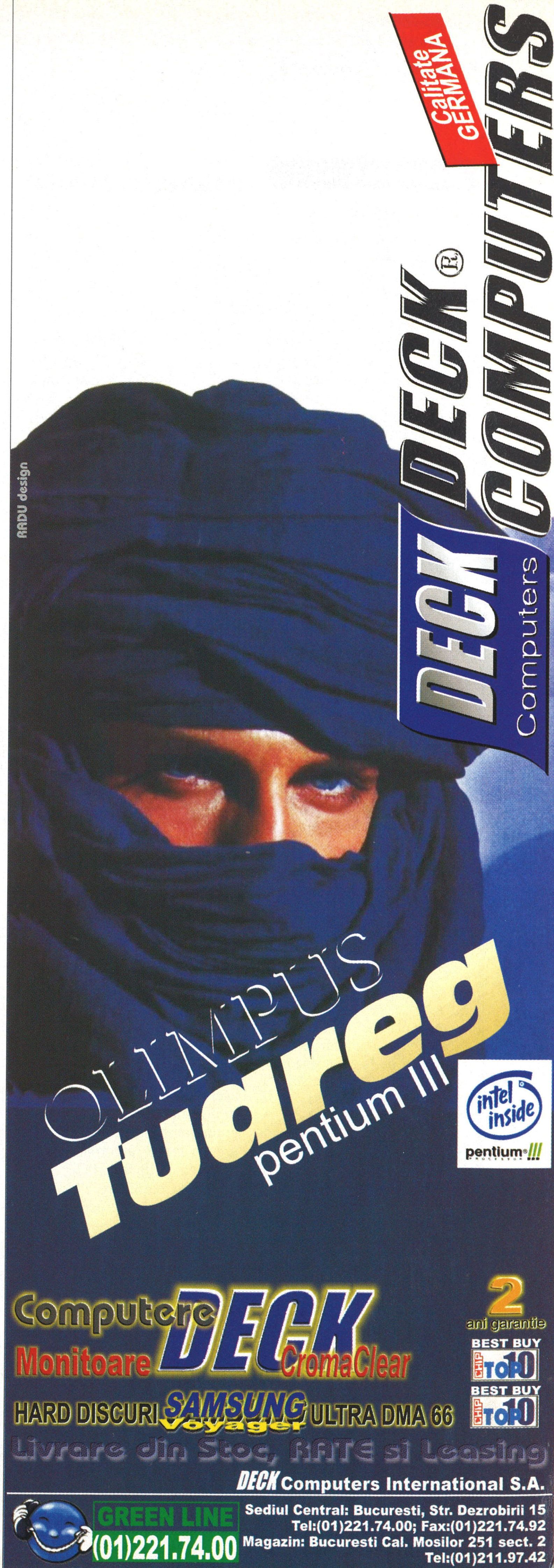
Compania Toshiba a dezvoltat însă tehnologia „Super Cooling”, care difuzează căldura generată de componente prin sistem, în mod similar cu metodele de răcire folosite de autovehicule. Sistemul transferă căldură de la CPU către părţile deschise ale notebook-ului, permiţând astfel răcirea procesorului.

Toshiba a mai introdus şi modelele Satellite 2210XCDS şi 2210CDT, două notebook-uri bazate pe procesoare Celeron la 500 MHz.



„Super” răcire pentru performanţe deosebite.

Informaţii:
Scop Computers
Tel: 01-3103591



Pe scurt...

AMD

Thunderbird, noul procesor de la Advanced Micro Devices Inc. se află aproape de momentul lansării, producătorii anunţând că în curând va putea fi găsit pe piaţă. Acest nou cip oferă o putere de calcul sporită, la un preţ ce va veni în întâmpinarea dorinţelor consumatorilor, şi se aşteaptă a fi disponibil pe piaţă în partea a doua a acestui an. Acest nou procesor va fi livrat în două sau trei variante cu frecvenţe de până la 1 GHz, cu cache Level 2 on-chip, de 256 KB, şi se doreşte a fi un competitor serios pentru procesorul Willamette de la Intel. Dincolo de Thunderbird se profilează la orizont K8.

Microsoft

Cea mai recentă versiune a browser-ului de la Microsoft, Internet Explorer 5.5, nu suportă în totalitate standardele pe care se bazează reţeaua World Wide Web, a declarat Jeffrey Zeldman, directorul Web Standard Project. Noua versiune a lui IE, ce va fi integrată în Windows Millennium (Windows Me), aduce noi standarde ce sunt licenţiate Microsoft, dar nu are implementate suficient de bine HTML 4.0 şi CSS 1, ceea ce poate face ca anumite pagini Web să nu poată fi afişate corect. Acest lucru este datorat faptului că politica Microsoft nu este aceea de a suporta toate standardele, spre deosebire de Netscape Navigator, browserul de la Netscape ce are implementate toate standardele de Internet, sau de varianta IE pentru Apple.

Apple

Apple a anunţat astăzi rezultatele financiare pentru al doilea trimestru fiscal al anului 2000, încheiat pe 1 aprilie 2000. Pentru acest trimestru, compania a anunţat un profit net de 233 milioane $ (1,28$ pe acţiune), faţă de un profit net de 135 milioane $ (0,84$ pe acţiune) realizate în trimestrul 2 al anului trecut. Veniturile pentru acest trimestru au fost de 1,94 miliarde $, cu 27% mai mult decât anul trecut, iar adaosul comercial brut a fost de 28,2%, faţă de 26,3% anul trecut.

UMAX

Păstraţi culoarea!

Astra MX-3 este cel mai nou scaner adăugat la linia de produse UMAX. Produsul este destinat birourilor mici în care se cere flexibilitate maximă şi uşurinţă în utilizare. Astra MX-3, creat cu o carcasă din material albastru deschis translucid, dispune de posibilitatea de conectare duală – pentru utilizatorii PC şi Mac, şi de interfaţele USB şi SCSI.

Astra MX-3 dispune de butoane pentru scanare rapidă, copiere, transmitere pe e-mail sau transformarea imaginilor în text folosind funcţia de OCR. Produsul poate scana fotografii sau documente grafice de suprafaţă maximă A4 (216 x 297 mm), iar rezoluţia oferită este de 600 x 1200 dpi. El scanează la o adâncime de culoare de 32 de biţi, care poate fi crescută la 42 de biţi pe pixel cu tehnologia proprietară UMAX, numită BET.


Calitatea imaginii.

Astra MX-3 foloseşte ultima versiune de VistaScan, driverul de scanare compatibil TWAIN care măreşte calitatea imaginii şi uşurinţa în utilizare, dată de noul modul VistaAccess.

Informaţii:
Grup Transilvae
Tel: 01-4119811

AMD

Noi procesoare mobile

AMD a prezentat K6-2 şi K6-III pentru PC-urile mobile. Compania a declarat, într-un comunicat de presă, că procesoarele, care sunt fabricate pe baza tehnologiei de 0,18 microni, includ sistemul de conservare a bateriei PowerNow, precum şi un cache Level 2 încorporat pe pastile procesorului. Echivalentul în procesoarele AMD al extensiilor multimedia „Screaming Cindy" (SSEI) de la Intel este 3DNow! şi foloseşte tehnologia de procesare digitală a semnalului. K6-III+ este livrat cu viteze de 450, 475 şi 500 MHz şi foloseşte trei nivele de cache, de până la 1 MB, şi un bus de 100 MHz.

Informaţii: www.amd.com

Xerox

Pentru o piaţă de viitor

Xerox a anunţat un nou produs al liniei sale digitale, un copiator/imprimantă destinat afacerilor mici şi grupurilor mici de lucru.

WorkCentre Pro 215 este estimată a fi printre cele mai ieftine produse din gama sa. De asemenea, este singurul produs din gamă care poate tipări şi copia pe amândouă feţele, care are un feeder automat şi posibilitatea de tipărire PCL.

WorkCentre Pro 215 se încadrează în piaţa de echipamente multifuncţionale de 13 până la 20 pagini pe minut, având o viteză de tipărire de 15 ppm şi care poate opera fără o conexiune la un PC.

Imprimanta poate fi conectată printr-o interfaţă paralelă sau port USB şi dispune de limbajele de descriere a paginii PCL5e şi PCL6.

Informaţii:
Xerox România
Tel: 01-3033500

Fujitsu

Stocare la densitate mare

Fujitsu a reuşit crearea unui nou tip de mediu de stocare, numit LEXIS (*Layer Exchange Interaction Stabilized*) care are potenţialul de a atinge de trei ori densitatea limitei teoretice dată de fluctuaţia termală a magnetizării.

Noua tehnologie va fi folosită pentru extinderea capacităţii harddisk-urilor. Folosind noul mediu împreună cu un nou cap de citire, Fujitsu a demonstrat deja o densitate de stocare de 56 Gb/inch pătrat, cea mai bună performanţă actuală.

Cu această densitate, un harddisk de 3,5 inch, cu două platane, ar putea stoca aproximativ 30 de filme în mod video de calitate DVD.

Mai mult, atunci când este folosită cu capete high-output, noua tehnologie are potenţialul de a atinge o densitate de 300 Gb/inch pătrat.

Informaţii:
www.fujitsu.com

Ericsson/Anoto

Scrieţi pe hârtie şi transmiteţi prin telefon

Anoto, Ericsson şi Time Manager au prezentat tehnologia Anoto, care permite utilizatorilor să folosească hârtia şi creionul ca interfaţă atunci când interacţionează cu calculatoarele, telefoanele mobile şi Internetul. Prin deţinerea unei copii digitale a oricărui lucru scris pe hârtie, o multitudine de posibilităţi sunt deschise. Tehnologia Anoto este o combinaţie de patente proprii, procesare avansată a imaginii, tehnologie Bluetooth şi infrastructură de informaţii. Ea constă dintr-o coală de hârtie specială, un creion Anoto şi un server de web. Pe hârtia specială se pot determina, printr-o tehnică proprietară, coordonatele x şi y ale oricărui punct. Creionul Anoto include o cameră digitală, o unitate de procesare de imagine şi un transmiţător Bluetooth. Când scrieţi cu creionul Anoto pe hârtia specială, sunt luate în calcul cadre ale grilei, fiecare cadru conţinând informaţii care sunt importante pentru calcularea poziţiei. Această informaţie poate fi transmisă către un telefon mobil, PC sau PDA, via tehnologia Bluetooth. Aportul celor trei firme este următorul: tehnica a fost dezvoltată de Anoto, Ericsson a oferit expertiza în tehnologia Bluetooth, iar Time Manager a dezvoltat hârtia specială.



Informaţii: www.anoto.com

Pinnacle Systems
Două soluţii inovative de webcasting

Pinnacle Systems StreamFactory WebMedia Encoder se adresează celor care transmit conţinut Internet şi care au nevoie de codare în timp real a fluxului audio/video, live sau realizat anterior. În acelaşi timp cu acest produs, Pinnacle Systems a anunţat o versiune îmbunătăţită a sistemului StreamGenie Live Webcast Production. StreamFactory şi noul SystemGenie oferă producătorilor de evenimente live două soluţii care ar putea avea drept motto „On Web, On Time". StreamFactory acceptă o gamă largă de formate video şi audio incluzând *Serial Digital* (SDI), composite, Y/C, YUV precum şi digital audio embedded şi extern AES/EBU şi audio stereo analog. În timp real, StreamFactory converteşte o singură sursă video sau audio sau un fişier comprimat video într-un format SureStream de la Real Networks sau Microsoft Media pentru output pe web.

În plus, Pinnacle a îmbunătăţit linia StreamGenie cu noi facilităţi. Sistemele au noi carcase şi tastaturi pentru mai multe limbi străine. Şi, de acum, fiecare StreamGenie va conţine un mixer audio pe 12 canale, ideal pentru aplicaţiile de webcasting care cer performanţe mari, low-noise microphone pre-amps şi egalizare pe benzi multiple.

Informaţii:
Flamingo Computers
Tel: 01-22225041

Net2Phone
Produse non-PC

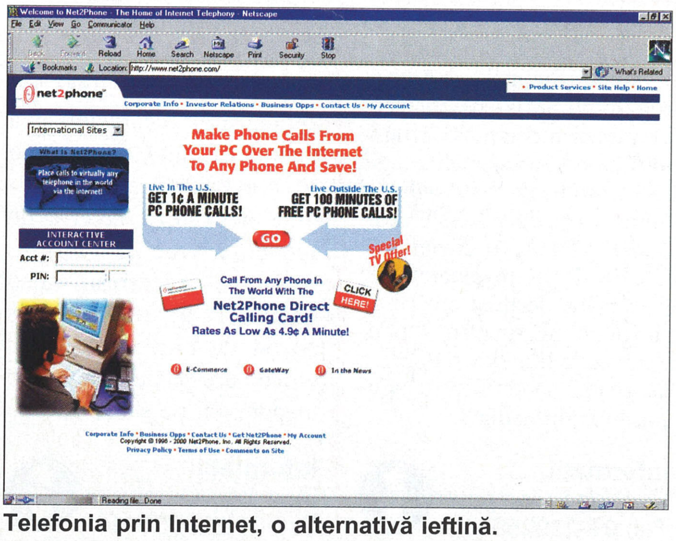
Net2Phone a dezvăluit o nouă tehnologie, numită Your Alternative Phone, sau, pe scurt, YAP. Serviciul , care se bazează pe noi produse hardware de VoIP (*Voice over IP*), este destinat oferirii de telefonie pe Net pentru cei care nu utilizează un PC.

Noile sisteme, care vor fi vândute la costuri minime, vor folosi reţeaua de telefonie IP Net2Phone.

Produsele YAP se vor împărţi în două: cele destinate afacerilor mici şi cele dedicate firmelor mari (care necesită PBX). Produsele vor permite conectarea unui telefon obişnuit la reţeaua Net2Phone.

Gama iniţială de produse YAP va include YAP Phone, care se ataşează în portul USB al unui PC şi care va permite apeluri prin Internet şi YAP Jack, care suportă telefonia prin Internet fără a fi nevoie de un PC gazdă.

Informaţii:
www.net2phone.com



Telefonia prin Internet, o alternativă ieftină.



Pe scurt...

RIM

Research in Motion Ltd., o companie canadiană ce dezvoltă dispozitive electronice pentru lucrul în Internet, a prezentat un prototip pentru un nou handheld device ce se aseamănă foarte mult, atât prin formă cât și prin funcționalitate, cu cel produs și comercializat de către Palm Inc. Acest aparat, denumit RIM 957, este realizat în jurul unui procesor Intel 386, și are încorporat un modem wireless. Ideea pe care a fost conceput este aceea că pe lângă facilitățile oferite de un device handheld, utilizatorii să-și poată accesa oricând contul de e-mail.

Windows Me

Microsoft a anunțat că Windows Me, succesorul lui Windows 98, a ajuns la Beta 3. Această nouă versiune are mai multe îmbunătățiri, și include noile variante de Microsoft Movie Maker, Media Player 7, precum și update-uri la conectivitatea USB.

Această versiune a fost finalizată în aprilie, și mulți dintre testeri au anunțat că este mult mai stabilă și mai rapidă decât celelalte versiuni beta. Beta 3 este ultima versiune beta pentru Windows Me, înainte ca acesta să intre pe piață, data estimată pentru lansare fiind 2 iunie 2000.

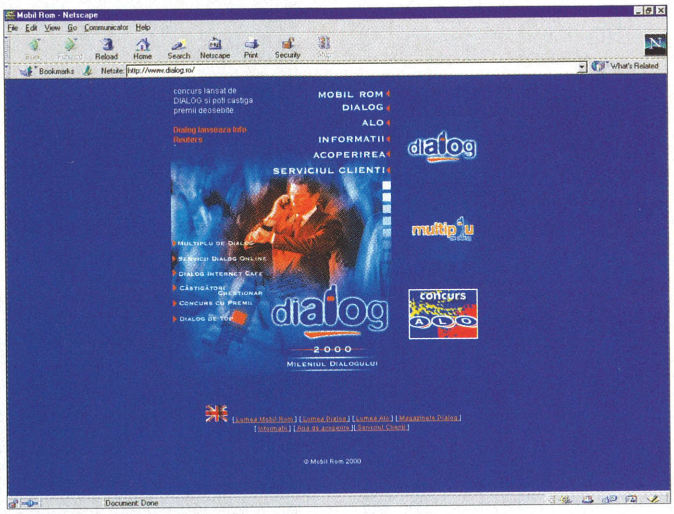
Intel

Craig Barrett, directorul executiv al Intel Corporation, a anunțat că firma va investi 6 miliarde de dolari pentru mărirea capacității de producție, pentru a face față cererii tot mai mari de cipuri de pe piață. Din acestea, 80% vor fi orientate spre construirea de fabrici pentru procesoare și 20 % spre dezvoltarea producției de memorii flash pentru telefoanele celulare sau device-uri hand-held.

MobilRom

Nou serviciu Dialog

Dialog lansează, în premieră pe piața românească de telecomunicații mobile GSM, un nou serviciu cu valoare adăugată: Dialog Info Reuters. Acesta este un serviciu interactiv, unic în România, care folosește tehnologie de ultimă oră și care oferă abonaților săi informații Reuters sub forma unor mesaje afișate direct pe ecranul telefonului mobil.



Fiți la curent cu ultimele știri.

Dialog Info Reuters se adresează în special profesioniștilor din domeniile economic și financiar – oameni de afaceri, societăți de consulting, societăți bancare sau brokeri, oferind informații referitoare la piața valutară Românească (FOREX), piața monetară interbancară, piața de capital, Banca Naționala a României, Bursa de Valori București (BVB) și piața RASDAQ. De exemplu, cei interesați pot afla cursurile valutare interbancare afișate de către băncile comerciale, cursul valutar indicativ al BNR, informații despre companiile tranzacționate pe piața RASDAQ, indicii oficiali ai pieței de capital sau indicii VANGUARD.

Dialog Info Reuters este disponibil numai pe bază de abonament, programarea serviciului realizându-se prin Internet, de la adresele www.infoplus.ro sau www.dialog.ro. După abonarea la Dialog Info Reuters, utilizatorul va primi informația solicitată direct pe ecranul telefonului său mobil. Informația poate fi imediată sau programabilă.

Informații: www.dialog.ro

Yamaha

Calitate audio

Compania Yamaha America a lansat un nou sistem de redare audio, YST-M40, alcătuit din două boxe. Destinat tehnologiei actuale multimedia, DVD, Mp3, muzică de CD și jocuri pe calculator, sistemul oferă performanțe deosebite fără a mai avea nevoie de un subwoofer și alte accesorii.

YST-M40 este capabil de a reproduce frecvențe de la 70 Hz la 20 kHz, iar puterea de funcționare este de 24 Watt RMS. Un alt punct forte al acestui sistem este designul subțire, care are avantajul că nu ocupă loc mult pe birou.

Folosind tehnologia Advanced Active Servo, sistemul optimizează interacțiunea cu amplificatorul. Această tehnologie crește eficiența sistemului și oferă „extra deep bass". Adițional, YST-M40 dispune de YMERSION, un generator de efecte 3D, destinat creării de surround 3D pentru soundtrack-urile filmelor și oferirea de spațiu sonor pentru aplicațiile multimedia.

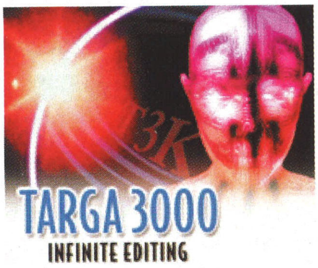
Informații:
Flamingo Computers
Tel: 01-22225041

Targa 3000

Pinnacle Systems

Pinnacle Systems a prezentat o nouă platformă de streaming și de creare de conținut multimedia, Targa 3000. Prin combinarea editării, compunerii, finisării și streaming-ului într-un singur sistem, Targa 3000 redefinește crearea de conținut pentru realizatorii de pagini web.

Targa 3000 permite utilizatorilor să aleagă procesarea în DV (*Digital Video*), MPEG-2 sau format 601 necomprimat. Și chiar să mixeze aceste formate în cadrul acelorași secvențe. Poate lucra cu componente analogice, S-Video, SDI

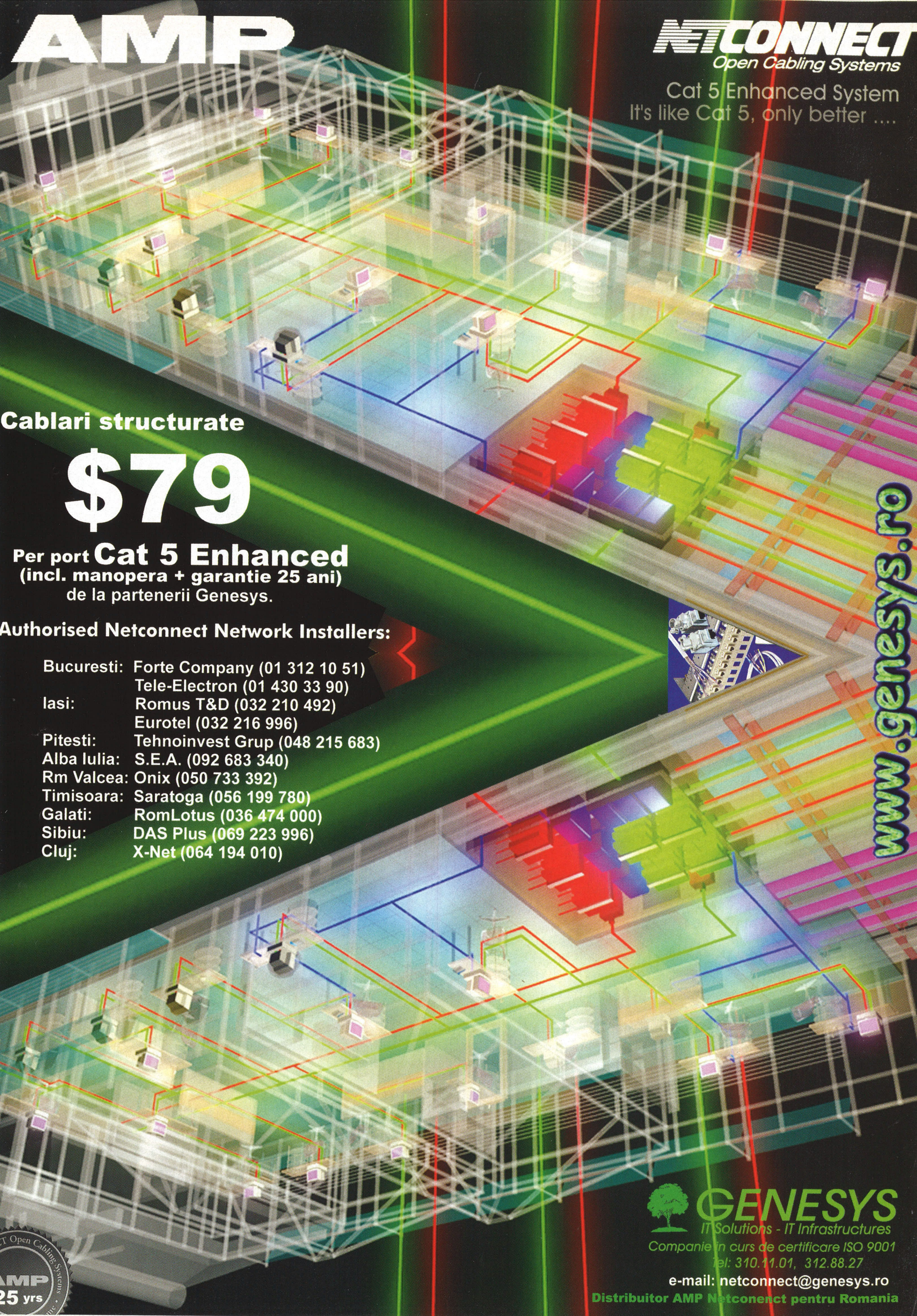


și formate I/O și video onboard DV/1394, plus audio AES/EBU, SPDIF și TDIF (cu SDTI ca opțiune).

Targa 3000 oferă o varietate largă de formate de output, incluzând bandă video, CD, DVD și formate de streaming ca SureStream de la RealNetworks și ASF de la Microsoft.

În plus, Targa 3000 beneficiază de o caracteristică numită Instant Compositing cu playback scalabil realtime de câteva layer-e de secvențe video compuse. Bazat pe procesorul video HUB3, Targa 3000 are bus pe 64 de biți și procesare video care poate atinge 100 megapixeli pe secundă.

Informații:
Flamingo Computers
Tel: 01-22225041



AMP
NETCONNECT
Open Cabling Systems
Cat 5 Enhanced System
It's like Cat 5, only better
Cablari structurate
$79
Per port Cat 5 Enhanced
(incl. manopera + garantie 25 ani)
de la partenerii Genesys.
Authorised Netconnect Network Installers:
Bucuresti: Forte Company (01 312 10 51)
Tele-Electron (01 430 33 90)
Iasi: Romus T&D (032 210 492)
Eurotel (032 216 996)
Pitesti: Tehnoinvest Grup (048 215 683)
Alba Iulia: S.E.A. (092 683 340)
Rm Valcea: Onix (050 733 392)
Timisoara: Saratoga (056 199 780)
Galati: RomLotus (036 474 000)
Sibiu: DAS Plus (069 223 996)
Cluj: X-Net (064 194 010)
www.genesys.ro
GENESYS
IT Solutions - IT Infrastructures
Companie in curs de certificare ISO 9001
Tel: 310.11.01, 312.88.27
e-mail: netconnect@genesys.ro
Distribuitor AMP Netconenct pentru Romania
AMP
25 yrs

Pe scurt...

AOL

O companie germană cere gigantului AOL despăgubiri de 50.000 USD, după ce aceasta a fost găsită vinovată de piraterie muzicală online. Judecătoria din München a dat o sentință în favoarea firmei Hit Box Software, prin care găsește vinovată compania AOL pentru piraterie muzicală, prin faptul că a permis transferul de fișiere prin serviciile sale. În apărarea sa, reprezentanții AOL susțin că au închis forumul respectiv de îndată ce au aflat despre ceea ce se întâmplă, și că nu pot să controleze toate informațiile ce se vehiculează prin intermediul serviciilor sale, ceea ce ni se pare absolut normal.

Metallica

Formația de muzică rock Metallica a intentat un proces la US District Court împotriva companiei Napster, trei universități și 20 de fani, pentru că au distribuit fără licență unele din melodiile sale. Ceea ce se impută acestora este că prin faptul că au folosit Napster pentru a schimba melodii între ei, au permis respectiv efectuat pirateria muzicii create de Metallica și au încălcat legea copyright-ului. Universitățile numite sunt Yale, University of Southern California și Indiana University.

Este prima dată când compania Napster este chemată în instanță ca urmare a faptului că programul produs de ea, și anume Napster, este folosit pentru distribuirea ilegală a muzicii în format mp3 prin Internet.

Kronos

O nouă alternativă la DirectX?

Mai multe companii din domeniul graficii și al sunetului lucrează în parteneriat pentru a dezvolta o nouă platformă, echivalentă (sau concurentă?) pentru DirectX. Companii cum ar fi 3Dfx, 3Dlabs, ATI, Compaq, Discreet, Evans&Sutherland, IBM, Intel, S3 și SGI au format un grup numit „Kronos" pentru a dezvolta un nou API pentru grafică, audio și video, OpenML. Acest nou API ar putea constitui scânteia pentru explozia de jocuri pe Linux. Pentru început, grupul Kronos și-a propus să lanseze primele produse compatibile OpenML în prima jumătate a anului 2001.

Motorola

Modul pentru dezvoltare de aplicații audio

Symphony Surround Module este noul produs al companiei Motorola, un model care poate fi folosit în dezvoltarea sistemelor de decodare DSP.

Designul este axat pe soluția DigitalDNA de la Motorola, procesorul DSP56362 care rulează la 120 MIP și câteva componente de la AKM Semiconductor. Modulul folosește de asemenea arhitectura Motorola care permite auto-detecția și decodarea algoritmilor audio ca Dolby-Digital, DTS și MPEG.

SSP dispune de toate componentele regăsite în sistemul digital de decodare 5.1 și este destinat creării de aplicații cu cost scăzut. SSM are o singură sursă de ceas pentru DSP și audio clocking și control digital al volumului certificat Dolby.

Designul de referință este oferit momentan în cantități limitate ca unealtă de dezvoltare.

Informații: www.motorola.com

Macromedia

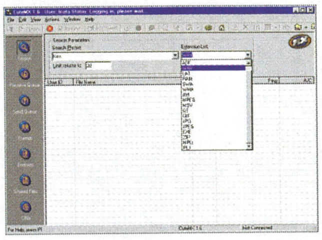
Creare de pagini web dinamice

Macromedia a oferit presei câteva detalii despre o nouă aplicație destinată creării de conținut web dinamic, având nume de cod „UltraDev". „UltraDev" este creată din părți ale Dreamweaver și va folosi tehnologia Dreamweaver. Folosind UltraDev dezvoltatorii pot crea rapid pagini web folosind ASP, JSP sau ColdFusion împreună cu bazele de date compatibile ODBC și JDBC. Începând cu o pagină HTML, UltraDev o poate conecta la o bază de date dinamică și poate înlocui textul static cu conținut dinamic. Pagina poate fi editată în mod „LiveData", permițând autorului să vadă conținutul paginii în timpul creării. Întrebați fiind de către eFront dacă vor include suport PHP înainte de lansare, Macromedia a declarat că nu intenționează acest lucru.

Informații: www.macromedia.com

CuteMX

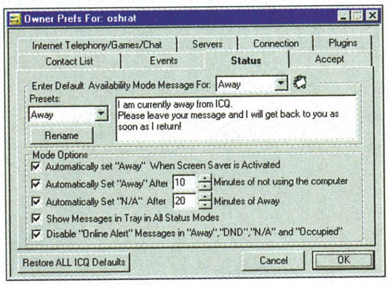
CuteMX este un program care vă oferă o metodă interesantă de a găsi fișierele dorite din Internet. Utilizatorii CuteMX devin parte a unei comunități în care sunt împărțite fișiere. Tot ceea ce aveți de făcut este să căutați după cuvinte cheie, iar rezultatele vor fi obținute din mulțimea de fișiere „puse la comun" de ceilalți utilizatori. Puteți găsi fișiere muzicale, de grafică, programe și multe altele, toate fără teama de link-uri greșite sau de download-uri incomplete. Interfața este prietenoasă și este și foarte ușor de personalizat. Toți utilizatorii trebuie să își creeze un profil și să menționeze un folder cu fișierele care dorește să le împartă cu ceilalți, și căutarea poate începe.



ICQ

ICQ 2000a beta

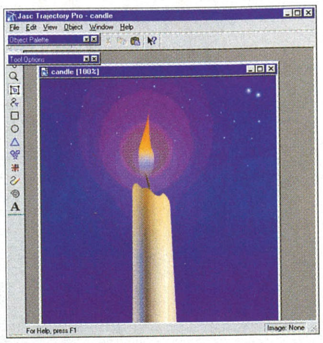
ICQ nu mai are nevoie de nici o prezentare. De curând, el a ajuns la versiunea 2000a Beta și a fost îmbogățit cu noi facilități. De acum, ICQ permite comunicarea din spatele unui firewall; noile moduri Simple&Advanced au fost revizuite și se potrivesc perfect atât începătorilor cât și utilizatorilor cu experiență; gradul de personalizare al programului a fost mărit; preferințele se pot seta toate de la aceeași locație; a fost adăugat un buton pentru ICQ mail, pentru a putea primi un cont gratuit de e-mail; ICQ Newsletter; există noi moduri de afișare ale mesajelor și multe alte îmbunătățiri.



Jasc

Trajectory Pro

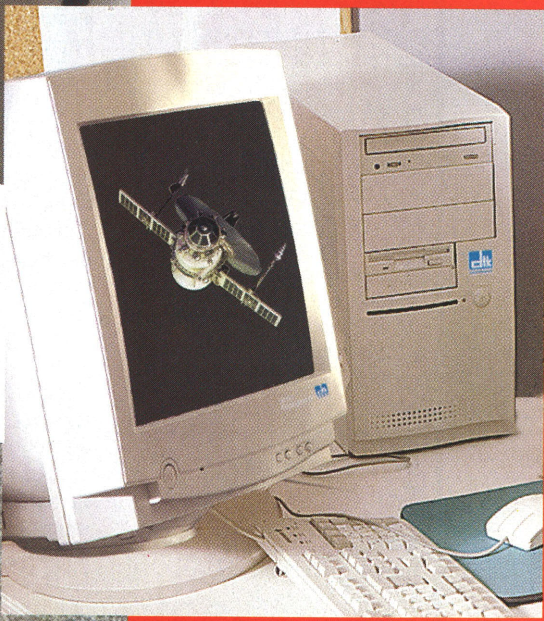
Jasc Software, realizatorul cunoscutului program de prelucrare de imagine Paint Shop Pro, a lansat un nou program: Trajectory Pro. Aceasta este o aplicație destinată creării de grafică și animații pentru web care lucrează cu specificația Scalable Vector Graphics (SVG), dezvoltată de W3C (*World Wide Web Consortium*). Aceasta permite utilizatorilor să creeze fișiere grafice care includ și animații pentru paginile web și alte aplicații compatibile. SVG se bazează pe limbajul XML (*eXtensible Markup Language*) pentru compatibilitatea cu standardele viitoare pentru web. Programul este foarte interesant, iar dacă vreți să vedeți ce poate face, vizionați fișierele demonstrative din cadrul lui.





Un cadou drag pentru cei dragi.

DTK® Computer





Distribuitori autorizaţi:
ROMUS Industries, Bucureşti
Tel: 01-2301650
Fax: 01-2301660
SINTEZIS Birotica, Oradea
Tel: 059-443288
Fax: 059-443288
SISTEC, Cluj-Napoca
Tel: 064-190286
Fax: 064-193700
RADIX, Iaşi
Tel: 032-210423
Fax: 032-230682

Pe scurt...

3Dlabs

3Dlabs a anunţat că doreşte să achiziţioneze divizia de procesoare grafice Intense3D, a companiei Intergraph. Deşi a activat mai mult pe piaţa workstation-urilor, Intense3D a înregistrat succese importante prin vânzarea de subsisteme grafice puternice marilor producători de sisteme de calcul Compaq sau Dell.

În urma acestei achiziţii, 3Dlabs doreşte să îşi consolideze poziţia deţinută pe piaţa plăcilor grafice dedicate workstation-urilor şi sistemelor profesionale.

Toshiba

Toshiba pregăteşte noua tehnologie LCD pentru a fi implementată în calculatoarele mobile sau în aparatele de telecomunicaţii.

Noile ecrane LCD nu vor necesita prezenţa unui backlit display sau cipuri separate. Tehnologia va utiliza un LCD ce va reflecta culorile, ceea ce reduce puterea consumată, dar, în acelaşi timp, va continua să ofere acelaşi contrast al culorilor, la o calitate foarte bună, ca şi al ecranelor LCD convenţionale. Aceste noi ecrane vor fi capabile să afişeze 260.000 de culori şi vor consuma doar 0,4 watt, ceea ce le face extrem de dorite de producătorii de notebook-uri.

AMD

Compania Advanced Micro Devices a dat publicităţii câştigurile înregistrate în primul trimestru al anului 2000, şi, datorită profiturilor aduse de către procesorul Athlon, acestea au fost peste cele previzionate.

După cum estimează analiştii de pe Wall Street, este cel mai bun trimestru din punct de vedere financiar din istoria companiei, totalizând venituri de 189,3 milioane dolari, ceea ce înseamnă un câştig de 1,15 dolari pe acţiune, în comparaţie cu aceeaşi perioadă a anului trecut în care compania AMD a înregistrat pierderi de 128,4 milioane dolari.

Omnilogic

Convergent Networks 2000

Sub deviza „Trends in Communications for the 3rd Millenium", cea de a doua ediţie a simpozionului internaţional Convergent Networks, organizat de Omnilogic BGS şi IDG România, a avut loc pe parcursul a două zile, în 26 şi 27 aprilie 2000. Gazda manifestării a fost, ca şi anul trecut, centrul de conferinţe din incinta hotelului Crowne Plaza – Flora din Bucureşti.

Seminarul a fost dedicat curentelor, tendinţelor şi oportunităţilor de afaceri în domeniul comunicaţiilor convergente. Iniţial s-a concentrat asupra tendinţelor actuale de integrare a reţelelor de voce şi date, dar a tratat şi probleme specifice cum ar fi: wireless local loop, X.500 directories integration, backbone şi tehnologii de acces pentru operatori.

Deschiderea a fost efectuată în dimineaţa zilei de 26 aprilie prin speech-urile d-lui Gabriel Marin, Managing Director Omnilogic BGS, d-nei Mihaela Gorodcov, General Manager IDG Romania, şi d-lui Sergiu Iliescu, Preşedintele ANCI (*Agenţia Naţională de Comunicaţii şi Informatică*). În continuare, au luat cuvântul d-nii Eugen Preotu, General Manager Agnor High Tech, şi Vlad Ţepelea, Preşedintele ANIS (*Asociaţia Naţională a Întreprinderilor de Software*). A doua parte a deschiderii a fost dedicată prezentărilor reprezentaţilor firmelor străine partenere ale Omnilogic: Nortel Networks, CISCO Systems, Lucent Technologies, Novell, RAD Data Communications, SMC şi 3Com.

În după-amiaza primei zile, precum şi în cea de a doua, numeroşii participanţi au putut urmări o multitudine de workshop-uri, grupate în trei clase: Telecom & Operators, Enterprise Solutions şi Small & Medium Business. Aceste sesiuni de workshop-uri au fost proiectate să ofere răspunsuri concrete la întrebările:

- Care sunt perspectivele pieţei de comunicaţii în România?
- Care sunt implicaţiile noilor tehnologii în domeniul Netcom asupra pieţei româneşti?
- Este pregătită piaţa de comunicaţii fixe pentru momentul liberalizării de la 1 ianuarie 2003?



Dl. Gabriel Marin, General Manager Omnilogic BGS.

Convergent Networks 2000 a reuşit să aducă în atenţia specialiştilor români din domeniu noutăţi şi tendinţe ale comunicaţiilor convergente, într-un moment al schimbărilor fundamentale în abordarea reţelelor de comunicaţii tradiţionale.

„Convergent Networks 2000 este pentru moment singurul eveniment specializat care încearcă să acopere o gamă largă de aspecte în segmentul complex al convergenţei sistemelor de voce, date şi imagine", a declarat dl. Gabriel Marin, Director General Omnilogic.

Informaţii:
Omnilogic BGS
Tel: 3033100

Exact Software

Afaceri prospere

Hotelul Hilton a fost, în data de 5 aprilie, gazda unei conferinţe de presă organizată de Exact Software.

Compania Exact Software este unul dintre cei mai importanţi furnizori de soluţii de afaceri pe plan mondial, soluţii care se adresează în special pieţii de întreprinderi medii-mari.

Pe piaţa românească compania Exact a început să activeze din anul 1997, reuşind să atragă în scurt timp o serie de clienţi importanţi de pe această piaţă.

La eveniment au fost prezenţi domnul Petre Maran, directorul general al firmei Exact Software România, Allieu Kamara, director de vânzări, precum şi domnul Silviu Hotăran, General Manager Microsoft România.

Domnul Maran a prezentat un scurt istoric precum şi structura grupului Exact şi a trecut în revistă principalele produse ale acestei companii. Cu această ocazie, domnul Maran a anunţat şi cel mai nou produs al companiei, B@co Financial, destinat întreprinderilor medii-mari cu mai multe filiale în teritoriu.

Deoarece produsul este bazat pe SQL Server 7, următoarea prezentare a fost susţinută de domnul Silviu Hotăran.

După ce a trecut în revistă performanţele care au fost obţinute de Windows 2000, domnul Hotăran a anunţat în mod oficial un parteneriat cu firma Exact Software care, pe lângă cel încheiat la nivel internaţional, va promova produsele acestei companii şi pe piaţa românească.

Informaţii:
Exact Software România
Tel: 01-4113773

Omnilogic

La sfârşit de an fiscal

Omnilogic BGS a anunţat rezultatele fiscale pentru anul 1999. Compania termină 1999 cu venituri consolidate de 28,3 milioane de dolari. Toate aceste venituri sunt generate exclusiv din activităţi de bază de vânzare de produse şi echipamente IT şi de comunicaţii, precum şi din serviciile profesionale corelate.

Conform statisticilor IDC, numărul reprezintă o cotă de piaţă de aproximativ 20% (corespunzând vânzărilor totale pe ţară de 150 de milioane de dolari). Pentru Omnilogic, acesta a fost al treilea an cu o creştere de peste 40%. Din punct de vedere al produselor vândute, sistemele Compaq şi PC-urile au constituit vânzările de top, cu aproximativ 9 milioane de dolari sales-in.

Anul trecut Omnilogic BGS şi-a consolidat valoarea prin finalizarea unei investiţii de mai mult de 600.000 USD în extinderea sediilor. Investiţia a fost complet finanţată din surse interne, neafectând astfel cash-flow-ul companiei. Bunurile companiei sunt evaluate la mai mult de 5 milioane de dolari.

Informaţii:
Omnilogic BGS
Tel: 01-3033100

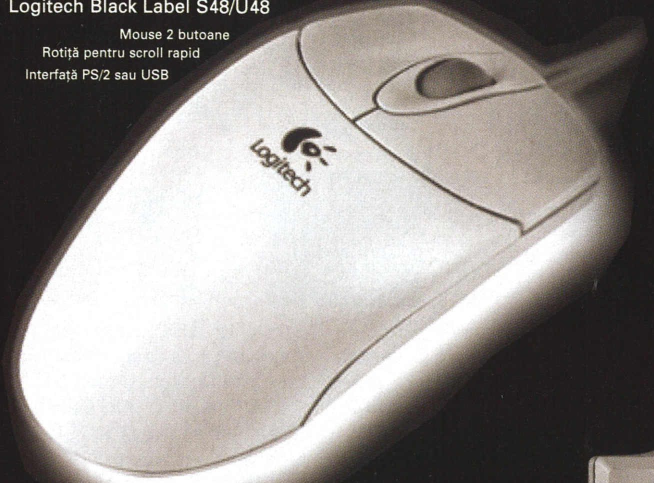
Black is beautiful!

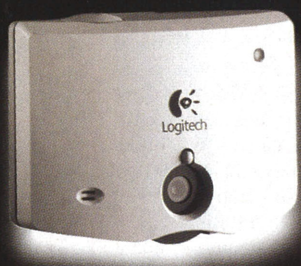
Logitech

Black Label OEM

Logitech Black Label S48/U48

Mouse 2 butoane
Rotiță pentru scroll rapid
Interfață PS/2 sau USB





Logitech QuickCam Home OEM

Ideală pentru videoconferință
Capturează imagini în mișcare și imagini statice
Microfon inclus
Trimite rapid e-mail-uri foto și video
Conectare pe port USB



Logitech Deluxe Keyboard OEM

Elegantă și comodă
Palm Rest detașabil pentru confort în utilizare
Acționare, fără zgomot, a tastelor
Interfață PS/2

Pentru integratorii de sisteme, calitatea și design-ul perifericelor sunt elemente foarte importante în definirea imaginii produsului final. Iată posibilitatea să oferiți calitate și design la un preț competitiv: Logitech Black Label OEM. Dumneavoastră ocupați-vă de calculator, noi vă vom asigura perifericele!

FLAMINGO COMPUTERS

Magazine Flamingo

Cluj-Napoca, Aurel Vlaicu 1-3, Tel 064-418.794, Fax 064-418.795, E-mail cluj@flamingo.ro; **Craiova**, Cal. București 23B, Tel 051-417.426,Fax 051-417.428, E-mail craiova@flamingo.ro; **Iași**, Gavril Musicescu 6, Tel 032-217.752, Fax 032-219,322, E-mail iasi@flamingo.ro; **Sibiu** (P-ța 1 Decembrie) Nicolae Teclu nr. 1, Tel 069-230.058, Fax 069-212.695, E-mail sibiu@flamingo.ro; **Timișoara** (P-ța 700), C. Brediceanu 1, Tel 056-292.755, Fax 056-202.751, E-mail timisoara@flamingo.ro; **Râmnicu Vâlcea**, Cal. lui Traian 123, Tel 050-737.866, Fax 050-737.220; E-mail valcea@flamingo.ro; **București**, Calea Victoriei 103-105, Tel 01-659.74.55, Fax 01-659.74.56, E-mail victoriei@flamingo.ro; **București**, B-dul N. Titulescu 121, Tel 222.50.41, Fax 222.65.18, E-mail titulescu@flamingo.ro; **București**, Cal. Dorobanților 132, Tel 01-231.04.31 Fax 01-231.04.32, E-mail dorobanti@flamingo.ro; **București**, B-dul Știrbei Vodă 154, Tel 01-312.92.71, Fax 01-312.92.71, E-mail stirbei@flamingo.ro; **București**, Cal. Vitan 55-59, București Mall, etajul 1, Tel 01-327,56,26, Fax 01-327.56.23, E-mail mall@flamingo.ro, **București**, Șt. Burileanu 14-16, Tel 01-232.68.00, Fax 01-232.68.00, E-mail aviatiei@flamingo.ro; **București**, Șos. Panduri 29-31, Tel 01-411.65.00, Fax 01-411.65.00, E-mail panduri@flamingo.ro

NOU!

București, Șos. Ștefan cel Mare 240, Tel: 01-211.10.05, Fax: 01-211.10.35, obor@flamingo.ro

București, World Trade Center, B-dul Expoziției 2, parter, Tel: 01-224.26.79, Fax: 01-224.26.04, wtc@flamingo.ro

Iași, Iulius Center, B-dul T. Vladimirescu, etaj2, Tel: 032-278.060, Fax: 032-278.060, malli@flamingo.ro

Deva, B-dul Decebal, Bloc E, parter, deva@flamingo.ro

Dealeri Flamingo

Bacău, CYBERNET, Str. 9Mai, nr. 31, Tel: 034/170.892, Fax: 034/170.893, Email: office@cybernet.ro, **Baia Mare, CONSECO**, Bdul.Traian, nr.31 - P-ța Gării, Tel/fax: 062/223.460, Email: office@conseco.ro, **Botoșani, ASSIST**, Str. Cuza Vodă, nr.4, Tel/fax: 031/533.222, Email: assistbt@assist.ro, **Brașov, 2 NET Computer**, B-dul Griviței nr. 65, Tel: 068/427.500, Fax: 068/427.500, Email: office@2net.ro, **Constanța, TORENT Computers**, B-dul Tomis, nr. 238, Bl TD 17, parter, Tel: 041/831.820, Fax: 041/831.538, Email: office@torent.ro, **Galați, STILLCO**, Str. Albatros, nr.1, Bl M, Tel/fax: 036/465.162, Email: office@stillco.ro, **Oradea, HEAD Computer**, P-ța 1 Decembrie, nr.1, Tel: 059/470.134, Fax: 059/133066, E-mail: head@medanet.ro, **Piatra Neamț, CSC Open Systems**, B-dul Traian, bl. A5, parter, Tel: 033/218.945, Fax: 033/218.946, Email: office@csc.ro, **Ploiești, PLATIN Systems**, Str. Gh. Doja, Bl. 34D2, Ap1, Tel: 044/191.818, Fax: 044/117.095, Email: platin@starnets.ro, **Suceava, ASSIST**, Str. Tipografiei, nr. 1, et.2, Tel: 030/521.100, Fax: 030/521.100, Email: assist@assist.cccis.ro, **Târgu Mureș, REDATRONIC SERV**, Str. Grivița Roșie nr. 11, Tel: 065/164.210, Fax: 065/164.885, Email:office@redatronic.ro, **Timișoara, SARATOGA**, Str. Ghe.Lazăr, nr. 18-20, Tel: 056/199.780, Fax: 056/199.781, Email: sales@saratoga.ro

3com

Conectarea Academiei de Studii Economice

3Com Romania a anunţat că o soluţie de e-Networks va îmbunătăţi radical activitatea Academiei de Studii Economice din Bucureşti, prin instalarea unei infrastructuri de reţea integrate şi uşor de accesat, care va acoperi tot complexul.

Principalii beneficiari ai acestui proiect sunt cei 20.000 de studenţi ai Academiei de Studii Economice, dintre care cel puţin 800 accesează reţeaua în acelaşi timp. „Cel puţin în Bucureşti, aceasta va fi cea mai impresionantă reţea în funcţiune din tot sistemul de învăţământ superior," a declarat dl. Ioan Roşca, prorectorul Academiei de Studii Economice. „Reţeaua va conecta peste 1000 de puncte de lucru, acestea însemnând fie servere, fie imprimante sau PC-uri, din toate unităţile şi subunităţile ASE-ului. Această primă etapă, care presupune investiţii de peste 200.000 de dolari, va fi terminată în două luni, iar reţeaua sperăm că va fi complet operaţională până la examenele de admitere din toamna acestui an, prin integrarea tuturor reţelelor parţiale mai vechi", a adăugat Roşca.

Compania care a câştigat licitaţia pentru acest proiect este Sama Consul din Bucureşti. Foarte recent a fost semnat contractul pentru prima fază a proiectului, care presupune instalarea infrastructurii şi a elementelor active, însemnând circa 65 - 70 la sută din totalitatea instalării reţelei totale. În afara clădirilor Academiei, se intenţionează într-o fază mai avansată ca reţeaua să conecteze în intranet şi două licee bucureştene: Liceul German şi Liceul Economic „Virgil Madgearu".

Proiectul de infrastructură urmează să fie terminat în următoarele două luni, în ciuda complexităţii sale.

Acesta este primul proiect de anvergură prin care Academia de Studii Economice investeşte în infrastructură. „Aveam nevoie de o soluţie fiabilă, pe termen lung, care să acopere atât nevoile de networking existente cât şi potenţialele achiziţii viitoare", a mai declarat dl. prorector Ioan Roşca. „Până acum, Academia a investit constant în echipamente, dar nu la nivel global, ci numai pe proiecte mici."

Informaţii:
3Com România
Tel: 01-3144484

International Computers Group

ICG Partners Event

În 14 aprilie, la centrul de conferinţe din Best Western Parc Hotel, a avut loc, sub titlul „ICG Partners Event", întâlnirea cu partenerii din ţară şi din străinatate ai firmei International Computers Group (ICG).



Evenimentul, care s-a bucurat de o largă participare, a fost deschis de cuvântul introductiv al d-lui Adrian Furnică, Director General ICG, care a făcut o prezentare a companiei.

În continuare, reprezentanţii unor parteneri externi ai ICG au avut ocazia să dezvăluie audienţei facilităţile celor mai noi produse pe care le oferă. Dl. Hans Josef Brandner, Regional Salesmanager Eastern Europe pentru AMD, a prezentat familia de procesoare Athlon, organizând şi un concurs, dotat cu un premiu râvnit (persoana care a ştiut care este frecvenţa entry-level pentru familia Athlon a primit un CPU Athlon).

Dl. Roland Backers, Sales Manager Eastern Europe la firma TEAC, a prezentat succint gama TEAC: CD-ROM, CD-RW, speakers, mouse-uri, FDD. A urmat dl. Erik Jaeger, Sales Manager Europe la PLUSTEK Technology GmbH (unul din primii cinci producători de scanere flatbed din lume), care a descris scanerele fabricate de Plustek, (inclusiv modelele A3), ca şi webcam-urile care poartă aceeaşi marcă.

La final, dl. Daniel Constanda, Technical Manager la ICG, a introdus celor prezenţi noile mărci distribuite de ICG: AOpen, Plextor, VIA-Cyrix, şi Plustek, pentru care ICG reprezentă canalul oficial de distribuţie, dar fără a uita să treacă în revistă şi celelalte mărci deja cunoscute reseller-ilor ICG (Acorp, Asus, Teac, Mitsumi, Microsoft, Hyundai, AMD, Mitac, Arowana).

Informaţii: ICG
Telefon: 01-2217343

Tornado

Conferinţă Brother

Tornado Sistems, împreună cu partenerul său Brother International, a organizat în data de 4 aprilie, la Hotel Hilton, prima prezentare oficială de produse Brother în România. Din partea companiei Brother International au participat domnul Shoichi Kayaba, director Brother International pentru Europa, şi domnul Norbert Aumuller, director pentru Europa Centrală şi de Est.

După prezentarea generală a produselor Brother, constând din maşini de cusut, maşini de scris, imprimante de etichete, creatoare de timbre, imprimante şi faxuri, a urmat intervenţia domnului Kayaba, care a menţionat istoria acestei companii şi locul pe piaţă ocupat de aceasta.

Unul dintre momentele cele mai importante va fi introducerea în premieră absolută a copiatorului digital Brother 9780, un produs care va fi lansat pe piaţa mondială peste aproximativ două luni. De asemenea, au fost prezentate şi noua serie de imprimante laser HL 12XX şi noile faxuri 515 şi 525. A fost susţinută şi o prelegere despre scopul şi activitatea pe care Brother a dezvoltat-o în România prin intermediul firmei Tornado.

Informaţii:
Tornado Sistems
Tel: 01-3127507

Net Brinel

Microsoft România a susţinut la Cluj o sesiune TechNet

În cadrul programului TechNet care are ca obiectiv transferul de cunoştinţe, oferirea de informaţii gen „know-how" privind ultimele tehnologii, specialişti Microsoft au susţinut pe data de 11 aprilie o sesiune tehnică specială pentru informaticieni şi ingineri de sistem.

TechNet este programul prin care Microsoft oferă un acces rapid şi convenabil la resursele tehnice necesare luării unor decizii privind sistemul informatic pentru gestionarea afacerilor în mediul Internet. Prin acest program, Microsoft oferă specialiştilor TI (tehnologia informaţiei) din întreaga lume detalii tehnice despre cele mai noi tehnologii şi pune la dispoziţie resursele de care aceştia au nevoie pentru evaluarea, implementarea, administrarea şi întreţinerea platformei informatice construită cu produse şi servicii Microsoft. Informaţiile oferite au un grad tehnic ridicat, specialiştii TI având posibilitatea să obţină răspunsuri la cerinţele lor direct de la sursă.

Organizate în peste 250 de oraşe din lume, sesiunile TechNet sunt susţinute de specialişti Microsoft. Ca o noutate absolută, ele sunt disponibile şi în România. Organizate după lansarea Windows 2000 (în România pe 22 februarie 2000), aceste sesiuni au un conţinut focalizat pe Windows 2000 Server, furnizând detalii de profunzime necesare implementării, administrării şi optimizării noii platforme.

Evenimentul de pe data de 11 aprilie a fost susţinut de Microsoft România şi organizat în colaborare cu firma Brinel, cel mai important partener Microsoft din afara capitalei. La sesiunea de comunicări au fost invitate persoanele de specialitate în informatică şi calculatoare.

Informaţii:
Brinel
Telefon: 064-414610



Seminar Microsoft la Cluj.


MITSUMI
Power in Peripherals®
Mouse Scroll PS/2
Mouse InfraRED
CD-ROM 48X
Keyboard
Floppy Disk Drive
CD-ReWritter 4804 (int./ext.)
· write 4X, rewrite 4X, read 24X
· interfețe ATAPI/EIDE(intern) și USB (extern)
· buffer de date de 2MB cache
· ieșire audio pe două canale la 44,1KHz
· compatibil DOS, Windows 3.1, Windows 95/98/ NT
· MTBF > 50.000 ore
P C & A
PC&A Prod SRL - distribuitor autorizat Acer Peripherals si Mitsumi pentru Romania
Bd. Dimitri Pompei, nr.8, et.1, Sector 2, Bucuresti
Tel.: 01-242.53.84; 242.09.81 ; Fax: 01- 242.53.89; 242.09.81
http:// www.pca.ro
e-mail: office@pca.ro
Scanner
· 48 bit color
· 340U/P/S/T (300X600 dpi)
· 640U/P/S/T (600X1.200 dpi)
(U-USB; P-paralel; S-SCSI;
T-kit transparență)
CD-ROM
40X/50X
CD-RW
6X/4X/32X
MONITOARE ACER:
· 15" - 21"
· professional series (rez. max. 1.600X1.200)
· value series (rez. max. 1.280X1.024)
· graphics series (rez. max. 1.600X1.200)-
Wireless Keyboard
cu pointing device
Future Keyboard
cu touch pad
Acer
Peripherals

CHIP Highlight - CERF 2000

La această ediție a CERF-ului, CHIP a acordat premiile CHIP Highlights pentru cele mai bune produse la categoriile Software de producție românească, Software internațional, Hardware și Comunicații.

În urma selecției realizate de redactorii revistei noastre, s-au stabilit, pentru fiecare categorie, câte cinci nominalizări și, din rândul acestora, un câștigător al premiului. Criteriile de selecție au fost: domeniul de utilizare (cui se adresează produsul); noutatea în domeniu; inovativitatea; utilitatea și ergonomia.

Vă prezentăm în continuare produsele nominalizate, precum și fericiții câștigători ai premiului CHIP Highlight.

La categoria software de producție românească, am începe cu **ProfIT**, de la AGER, care este un program de management pentru întreprinderile românești, flexibil și adaptabil; raportează și în contabilitățile americană și britanică, iar ca soluție tehnică folosește modelul client-server pe MS SQL Server și Oracle.

AVX (*AntiVirus eXpert*), produs de Softwin, a constituit un concurent puternic pentru Highlight, lipsind foarte puțin să câștige premiul. Din caracteristicile sale remarcăm scanarea programată sau on demand, scanare on-access, upgrade-ul gratuit, pe viață, prin Internet și monitorizează transferurile de date prin e-mail.

O aplicație interesantă s-a dovedit a fi **WIZSALARY**, oferit de Wizsalary Software, o divizie a firmei WizRom Software. Este un program pentru managementul personalului și salarizare, dotat cu un puternic generator de rapoarte, flexibil la schimbări legislative.

Cel de-al patrulea produs nominalizat a fost aplicația pentru gestiunea actelor normative **Lege 4**, produsă de Indaco Systems. Flexibil, cu actualizări dese, prezintă o interfață hypertext și are și versiuni pentru web. Pe ansamblu, Lege 4 este util oricărei firme.

CHIP Highlight-ul a fost acordat lui **ROMAWOS**, creat de Romanian Data Soft. Face parte din categoria programelor AWOS (*Automated Weather Observing System*), este destinat aeroporturilor, ajutându-i pe observatorii meteo și controlorii de trafic. De aici decurg anumite cerințe ce trebuie respectate de aplicație, pe care ROMAWOS le deține, precum stabilitate, fiabilitate, acuratețe. Competitiv cu produsele internaționale din aceeași clasă, ROMAWOS deține și o implementare de top, folosind cele mai noi tehnologii software și hardware, precum COM/DCOM OPC, ActiveX și transmisia datelor wireless, prin TCP/IP.

Trecem la următoarea clasă de aplicații, software international, și începem cu **QNX**, sistemul de operare real-time oferit de EDCG informatica. El este multitasking, multiuser, are o arhitectură microkernel, o viteză ridicată și scalabilitate mare și dispune de o interfață atractivă. Continuăm cu **Atlantis ERP System**, al firmei UNISOFT România, o aplicație integrată de management, ce dispune de customizarea interfeței și rapoartelor, multiplatformă; este pregătit pentru e-commerce și este accesabil de la distanță.

Wizcount 2000, oferit de Wizrom Software, cea de a treia nominalizare, este o aplicație ERP – Business Management, ale cărei principale caracteristici sunt raportările flexibile (disponibile și în formate internaționale), implementarea, asistența și upgrade-ul gratuite, precum și controlul on-line al stocului.

Un program ce ne-a atras atenția în mod deosebit este **PIRS** (*Project Information Retrieval System*), prezentat în standul firmei SOBIS Software. PIRS realizează managementul documentelor și proiectelor dintr-o companie, dispunând de mecanisme de protecție și semnătură electronică, de acces la baza de date cu documente prin Internet și de facilități de numerotare automată a obiectelor gestionate.

CHIP Highlight-ul la categoria software internațional i-a aparținut programului **Veritas Backup Exec 8**, oferit de Romsym Data, o soluție de backup online pentru Windows 2000, NT 4.0, Novell x.x, cu agenți UNIX, Windows 9x, Mac. Backup Exec 8 folosește agenți pentru cele mai răspândite baze de date SQL, recunoaște majoritatea unităților de backup de pe piață și are o administrare ușoară.

Categoria Hardware a fost scena unei lupte foarte strânse, o mulțime de noutăți fiind înregistrate în această zonă. Dacă am fi avut două premii la Hardware, cel de al doilea ar fi fost acordat monitorului LCD cu diagonala de 18" (o premieră pentru piața românească) **IIYAMA 4663JT**, care a putut fi admirat în standul firmei Maguay. Construit cu un tub Hitachi, are difuzoare integrate și conectivitate USB. O caracteristică importantă este afișarea și în format portret, pe lângă cea normală, în format landscape. Am apreciat camera digitală **Sony Mavica FD 95**, de la Flamingo Computer, caree dispune de o rezoluție 1600 x 1200, de zoom 10x optic, 20x digital, are un ecran LCD color de 2,5" și stochează imaginile pe floppy disk și/sau Memory stick. O nominalizare a meritat și sistemul **Apple Power Macintosh G4**, de la Grup Transilvae. Cu un CPU PowerPC G4 la 500 MHz, 256 MB SDRAM, unitate DVD și port Firewire, este o soluție pentru cei care au nevoie de viteză în aplicații grafice.

La acest târg am putut găsi pentru prima dată în România un CD-ROM drive Kenwood, în standul Elsaco Electronics. **Kenwood TrueX 72x** are o viteză de transfer între 6,7 și 10,8 MB/s, emite un zgomot redus în timpul funcționării și are un timp de acces sub 100 ms.

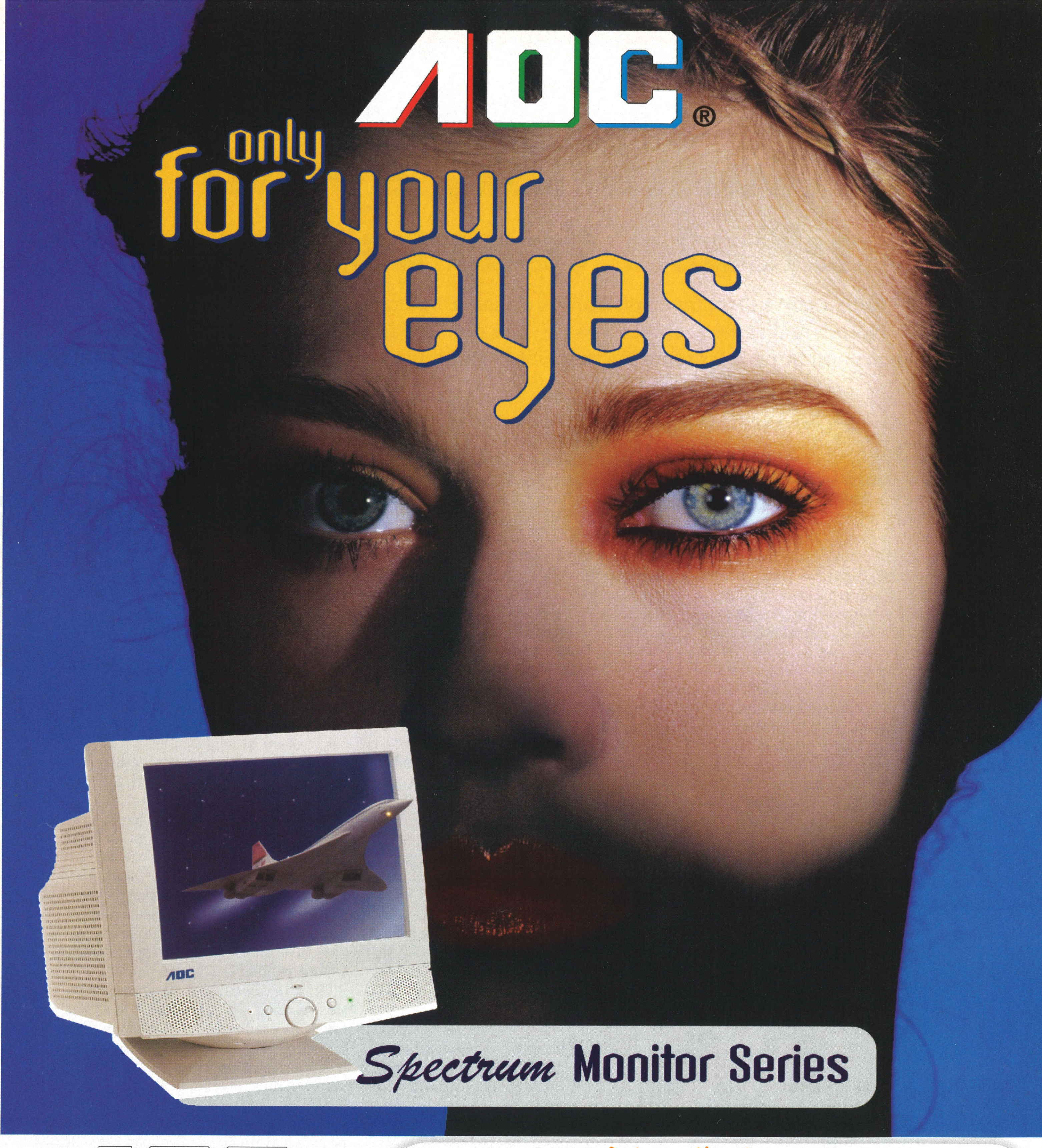
CHIP Highlight-ul pentru Hardware s-a îndreptat spre stația grafică mobilă **Fujitsu Siemens Celsius Mobile SP III 500**, care s-a găsit în standul Lasting System. Cu un CPU P III 500 MHz, ecran de 15" TFT, HDD de 18 GB, 512 MB SDRAM, accelerator 3D OpenGL și acces controlat prin SmartCard, acest sistem oferă o putere uluitoare pentru un PC portabil.

Intenționat am lăsat la sfârșit categoria comunicații, unde concurența a fost extrem de puternică: multe produse interesante nu au reușit nici măcar să se numere printre nominalizări. Este cert că viitorul comunicațiilor digitale în țara noastră e asigurat. Practic, am întâlnit la CERF 2000 cele mai noi tehnologii din acest domeniu, de la **serviciul IP fax**, asigurat de Romania Data Systems, prin care se pot transmite faxuri prin Internet de la un aparat fax obișnuit (taxarea se face la șase secunde și doar pentru transmisiile reușite) până la telefonul **GSM dual band Nokia 7110** (prezent în standul firmei Nokia), dotat cu facilități WAP, afișaj de mari dimensiuni și tastă de navigare – Nokia NAVI (facilitează navigarea în Internet). Cea de a treia nominalizare la această categorie a aparținut echipamentului digital multifuncțional (fax, copiator, printer) **MITA Vi 230** (oferit de Vlamir) care pe lângă viteza mare de de scanare (sub 2 sec) și trimitere (3 sec) a faxurilor, rezoluția ridicată și formatele flexibile (dimensiunile copiei A3 - A6R), a dispus și de un preț competitiv.

Premiul CHIP Highlight a mers la firma Industrial Computer Group, pentru excelentul echipament de comunicații digitale wireless pentru voce și date **BreezeCOM BreezeACCESS IP Broadband WLL** (*Wireless Local Loop*). Acesta lucrează în benzile de 2,4 sau 3,4 - 4,2 MHz, asigură calitatea comunicațiilor (QoS) și viteza de până la 3 Mbps/abonat, fiind și foarte ușor de instalat. O nominalizare deține și S. N. Tc. ROMTELECOM SA, pentru serviciile **ISDN - PRA** oferite acum în premieră în țara noastră. Faptul că încă nu sunt disponibile persoanelor fizice și nici în toate orașele mari din țară a împiedicat ca CHIP Highlight-ul să aparțină ROMTELECOM, dar avantajele serviciilor ISDN rămân clare: viteza mare de transfer a datelor (64 - 128 Kbps), prezența pe o singură pereche de fire de cupru a două canale (voce sau/și date), identificarea apelantului. De altfel, luna viitoare vom avea un articol dedicat ISDN-ului în care vom prezenta această tehnologie.

În încheiere, am dori să mulțumim firmelor care ne-au sprijinit în dotarea standului cu PC-uri: ComRace, Maguay și Elsaco.

Răzvan Anghelidi



AOC®

YOUR WORK NEVER LOOKED BETTER

http://www.aocltd.com

Distribuitor:

K TECH Electronics

Bd. N. Titulescu nr. 64, Sector 1, Bucuresti

Tel.: 01-222.20.36 Fax: 01-223.22.84



Sos. N. Titulescu nr. 64
Tel.: 01-222.20.36
Fax: 01-223.22.84



Sos. Memorandului nr. 33, Brasov
Tel.: 068-410.420
Fax: 068-410.422



Sos. Stefan cel Mare nr. 2
Tel.: 01-222.80.44
Fax: 01-222.79.76



Sos. Stefan cel Mare nr. 240
Tel.: 01-210.07.67
Fax: 01-210.77.59



Sos. Pantelimon nr. 93
Tel.: 01-250.16.12
Fax: 01-250.16.89



Sos. Stefan cel Mare nr. 54
Tel.: 01-211.70.90
Fax: 01-210.22.76

„În România, avem rezultate foarte bune"

La CERF 2000, CHIP a discutat cu dl. Marcus Dekan, Director South & East Europe la Fujitsu Siemens despre realizările acestei firme pe piaţa din România şi Europa, precum şi despre planurile acestei firme referitoare la dezvoltarea sa pe piaţa locală.

CHIP: *Cum percepeţi modificările care au apărut în urma fuzionării dintre Fujitsu şi Siemens?*

Marcus Dekan: În ultimele şase luni, care sunt şi primele şase luni pentru noua firmă, am avut un mare succes atât pe piaţa din România cât şi pe cele din alte ţări europene, poate cu excepţia Ungariei şi Slovaciei, unde mai avem de lucru până la a spune că suntem mulţumiţi. Dar, în special în România şi Bulgaria, rezultatele sunt foarte bune. Cum abia am încheiat anul fiscal, nu cunosc cifrele finale, dar faţă de perioada echivalentă din anul fiscal precedent (octombrie 1998 - martie 1999) am crescut enorm, atât ca număr de unităţi vândute cât şi cifră de afaceri.

Observăm cu atenţie apropierea alegerilor, pentru că sperăm că după acestea va creşte cererea de echipamente IT. Totodată, România începe negocierile pentru a deveni membră a Uniunii Europene şi deci vor veni nişte fonduri. Sperăm că o parte din bani vor fi dedicaţi proiectelor din domeniul IT.

CHIP: *Care este situaţia partenerilor dvs. din România?*

Marcus Dekan: Până la sfârşitul acestei luni vom stabili reţeaua de parteneri, cu care vom lucra cel puţin în următoarele 12 luni. Deja vă pot spune că vom acoperi toată ţara, cu parteneri direcţi, distribuitori şi reseller-ii lor, şi în special în Bucureşti, care vor adresa segmente de piaţă precum end-user-i, bănci, Guvern. Până acum, Siemens nu avea produse care să acopere piaţa SOHO, dar după fuziunea cu Fujitsu avem o gamă completă de produse, inclusiv din zona celor ieftine.

CHIP: *Sunteţi cunoscuţi mai ales pentru soluţiile din zona business. Cum vi se pare piaţa SOHO, în scurtul timp în care activaţi şi aici?*

Marcus Dekan: Siemens era orientată spre piaţa business, dar Fusjitsu a venit dinspre cea a consumatorilor, şi această combinaţie ne permite ca şi în România să ne apropiem de piaţa consumer, deşi aceasta nu este atât de dezvoltată precum în alte ţări din Europa Centrală. În zona business, am investit timp şi am stabilit angajamente pentru a acoperi piaţa, în special în partea guvernamentală. Să sperăm că alegerile nu vor distruge acest proces de investiţii.

CHIP: *Aici, în standul Lasting, deţineţi o ofertă completă de soluţii, de la notebook-uri şi staţii grafice la servere. Cum evoluaţi pe piaţa serverelor şi a sistemelor pentru întreprinderi mari?*

Marcus Dekan: Suntem prezenţi deja şi acolo. În principal, aici găsim firme internaţionale, care sunt obişnuite să lucreze cu un anumit furnizor. Oricum, există divizia SBS (*Siemens Business Services*) dedicată tocmai întreprinderilor mari, cu proiecte de anvergură.



Dl. Marcus Dekan, Director South & East Europe la Fujitsu Siemens, împreună cu d-nii Călin Piescu, Business Development Manager la Fujitsu Siemens şi Horaţiu Moldovan, General Manager LASTING System.

CHIP: *Referitor la notebook-uri, cum vedeţi piaţa din România?*

Marcus Dekan: Înainte de fuziune, nu am avut mare succes în această arie, dar Fujitsu a venit cu produse mai ieftine, adaptate pieţei locale. Dar nu suntem orientaţi pe promovarea notebook-urilor. Creşterea în domeniul notebook-urilor este mai mare decât în cel al sistemelor desktop. Produsele noastre sunt folosite atât de managerii firmelor cât şi de cei care au nevoie tot timpul de datele din PC-ul lor. Cu harddisk-uri şi ecrane mari şi tastaturi funcţionale, notebook-urile Fujitsu Siemens înlocuiesc cu succes pentru aceştia PC-urile desktop.

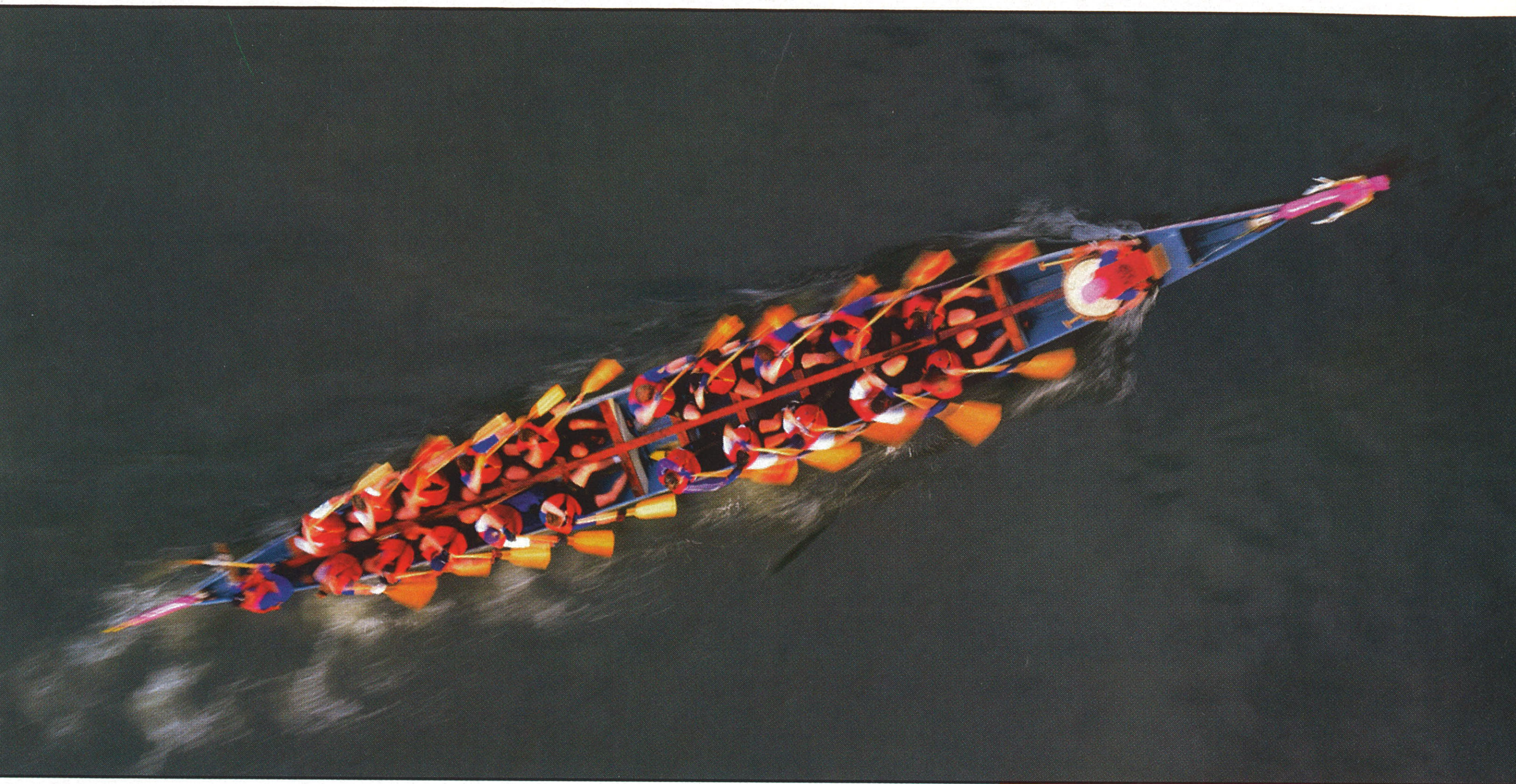
CHIP: *Conform unor statistici recente din vestul Europei, Fujitsu Siemens este una din puţinele firme care a reuşit să îşi crească proporţia pe piaţă, anul trecut. Care este cheia acestui succes?*

Marcus Dekan: Da, aşa este. Suntem acum pe locul secund pe piaţa europeană. Sper să ne atingem scopul, care este de a fi numărul unu la sfârşitul anului 2001. Succesul a venit din combinaţia mai multor elemente. În primul rând calitatea ridicată a produselor, eficienţa soluţiilor tehnice şi acoperirea întregii pieţe, de la notebook-uri cu touchscreen până la servere gigantice. În al doilea rând, avem o echipă de vânzări foarte motivată, motivare care vine de la feedback-ul pozitiv pe care îl avem atât de la clienţi cât şi de la nivelul conducerii companiei. Rezultate bune înseamnă profit, care pentru noi vine în general din servere, atât pe platformă Intel cât şi cele UNIX. Din partea Fujitsu am obţinut o foarte bună linie de servere UNIX, din care o parte le puteţi vedea şi aici, în stand. Sistemele bazate pe CPU-uri SPARC, pentru care există o mulţime de aplicaţii, sunt mai performante şi au un preţ asemănător decât altele care folosesc aceleaşi procesoare, de exemplu cele de la Sun.

CHIP: *Vă mulţumim.*

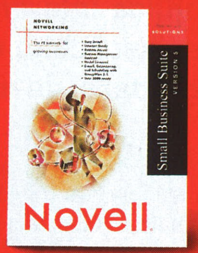
Răzvan Anghelidi

Novell Small Business Suite 5. Soluția completă pentru afacerea dumneavoastră!



PARTENERI AUTORIZATI
OMNILOGIC BGS

2M Computer	Tel.: 01-3202866	e-mail: sprovider@yahoo.com
Ager Business Tech	Tel.: 01-3369316	e-mail: ovidius@ager.ro
Alsys Data	Tel.: 01-4112727	e-mail: adrian@alsys.ro
Altair Info	Tel.: 01-3128371	e-mail: cornel@altair.ro
A&C International	Tel.: 01-2505315	e-mail: razvan.socolov@home.ro
BB Computer	Tel.: 057-280555	e-mail: iacobina@bbcomputer.ro
Caro Group	Tel.: 01-6509506	e-mail: brett@caro.ro
Cinor	Tel.: 01-3101888	e-mail: oanaf@cinor.ro
Dim Soft	Tel.: 01-3272933	e-mail: office@dimsoft.ro
Elcom International	Tel.: 063-231300	e-mail: dtibi@elcom.ro
Elcom	Tel.: 055-216052	e-mail: elcom@cs.ro
Eta 2U	Tel.: 056-220287	e-mail: viki@eta2u.ro
GeCAD	Tel.: 01-6476307	e-mail: catalin@gecad.ro
GMB Computers	Tel.: 041-619222	e-mail: cezar@gmb.ro
Inel	Tel.: 063-232796	e-mail: inel@logitec.ro
Innovator Engicom	Tel.: 01-3356924	e-mail: tehnic@innovator.itcnet.ro
Integrator Soft	Tel.: 068-427500	e-mail: integrator@starnets.ro
Intelprof International	Tel.: 068-411354	e-mail: gdobrea@intelprof.ro
Keysys Grafx	Tel.: 059-436281	e-mail: sales@keysys.ro
Lantech International	Tel.: 01-2525642	e-mail: office@lantech.ro
Lowtec	Tel.: 01-3234147	e-mail: lowtec@trend.ro
Maguay	Tel.: 01-2103809	e-mail: pughine@maguay.ro
MBL Computerland	Tel.: 01-3362595	e-mail: dand@computerland.ro
Microuser	Tel.: 01-2220937	e-mail: office@microuser.ro
Netcomp	Tel.: 066-171181	e-mail: acsiszer@netcomp.ro
Open Systems	Tel.: 032-225142	e-mail: dan@opensystems.ro
Q'Net International	Tel.: 01-2117801	e-mail: felix@qnet.ro
Ro et Co	Tel.: 059-463940	e-mail: roetco@roetco.ro
Rom Team Solutions	Tel.: 01-3110851	e-mail: adrian.manea@rtsol.ro
Romlotus	Tel.: 036-474000	e-mail: iulian@rls.roknet.ro
R&M International '94	Tel.: 01-6656408	e-mail: razo@dial.kappa.ro
Sintec	Tel.: 062-226366	e-mail: fmisk@sintec.ro
Sistec	Tel.: 064-190282	e-mail: cosminc@sistec.ro
Sprint	Tel.: 044-110700	e-mail: mpopa@sprint.ro
SSI Arad	Tel.: 057-256579	e-mail: ramses@arad.ro
Sysnet	Tel.: 039-617300	e-mail: amilitaru@ssibr.ro
Sysbetacom Service	Tel.: 056-351257	e-mail: betacom@banat.ro
System Plus	Tel.: 01-3356282	e-mail: mircea_carabella@systemplus.ro
T&C Net	Tel.: 01-3158033	e-mail: tcnet@fx.ro
Tehnobit	Tel.: 01-4110410	e-mail: danl@tehnobit.ro
Tricorp Electronic	Tel.: 01-3205771	e-mail: oana.antip@tricorp.ro



Novell Small Business Suite 5 vă ajută să vă organizați și să vă conduceți afacerile, asigurându-vă comunicarea cu partenerii și sprijinindu-vă pe masura dezvoltării firmei dumneavoastră.

Novell vă pune la dispoziție cel mai stabil soft de rețea, oferind în plus facilități ca: poșta electronică, planificarea și monitorizarea activităților curente, calendar, fax, server de WEB, Proxy/Cache pentru optimizarea accesului pe Internet, utilitare pentru proiectarea și dezvoltarea serverelor de WEB, protejarea rețelei proprii împotriva virușilor.

Novell Small Business Suite 5 suportă până la 50 de utilizatori și servere multiple. Creșterea numărului de utilizatori și/sau servere se poate face în ritmul dorit de dumneavoastră., chiar și numai câte unul la un moment dat. Iar dacă afacerea dumneavoastră crește peste limita de 50 de utilizatori, NOVELL vă asigură o trecere ușoară, fără complicații, la produsul NetWare 5.1, cea mai potrivită soluție de sistem de operare de rețea pentru companiile mari.

www.novell.com

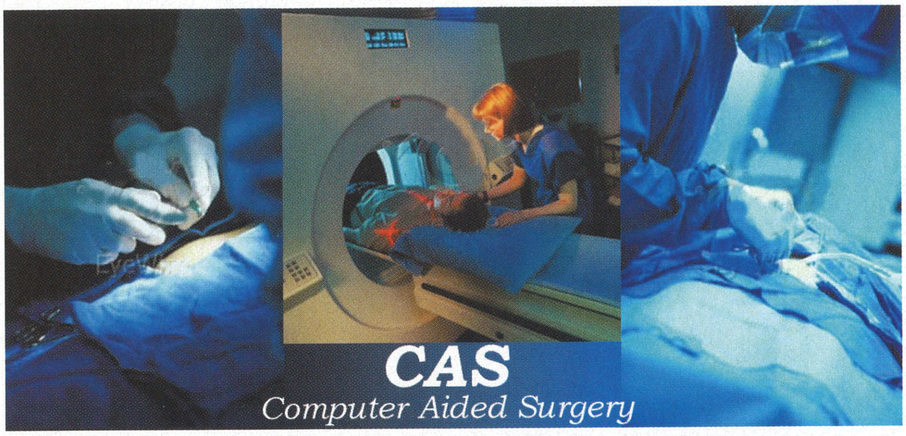
Novell.

OMNILOGIC BGS

UNIC DISTRIBUITOR AUTORIZAT Novell. IN ROMANIA

135, București-Ploiești Road, Bucharest 1, România, PO BOX 18-131
Tel: +40-1-303 31 00, Fax: +40-1-303 31 64, www.omnilogic.ro

Centru Suport Novell:
Hot line: 01-2214572
Fax: 01-4111832
e-mail: csn@tehnobit.ro



Chirurgia asistată de calculator

Un nou concept şi o sursă inepuizabilă de provocări în lumea cercetării ştiinţifice interdisciplinare, Chirurgia Asistată de Calculator ţine afişul celor mai recente conferinţe internaţionale de chirurgie dar şi de robotică, calculatoare şi procesare de semnal.

A nu se confunda cu Casa de Asigurări de Sănătate. Nu este nici pe departe un acronim al unei instituţii care, în ultimă instanţă, nu are nici o legătură cu sănătatea, poate doar cu nervii pacienţilor care plătesc conştiincios procente din venit şi primesc servicii deplorabile.

Computer Aided Surgery (CAS) este cu totul altceva. Acel domeniu de graniţă între informatică, medicină şi robotică.

Imaginea unui bloc operator în care nu există decât monitoare TV şi calculatoare, asistentele lipsesc cu desăvârşire, iar un chirurg, care arată mai mult a gamer, poartă nişte ochelari ciudaţi, şi îşi mişcă mâinile în aer, folosind doar nişte mănuşi legate prin fire la diverse terminale, pare ireală sau de film SF. Chirurgul operează un pacient aflat într-o altă sală, poate într-un alt oraş, înconjurat de roboţi, actuatoare pneumatice, manipulatoare hidraulice care răspund la comenzile chirurgului, cu precizii de micron. Ce se întâmplă? Este întrebarea care îţi vine imediat pe buze. Iar, edificator, vine răspunsul singurului „asistent" aflat în camera serverului şi cu meseria de administrator de reţea: „Este chirurgul. Face un transplant de măduvă la distanţă, asistat de calculator!"

Chirurgia asistată de calculator este termenul utilizat să descrie unul dintre cele mai actuale domenii de cercetare în medicină, care acoperă atât tehnici chirurgicale de ultimă oră cât şi tehnologia care le face posibile. În sensul său cel mai simplu, CAS reprezintă folosirea calculatoarelor, roboticii, opticii şi realităţii virtuale pentru obţinerea unui rezultat chirurgical optim în timp minim. Primii care au definit şi nominalizat acest subiect al cercetării au fost Takeyoshi Doshi and Masakazu Tsuzuki, profesori la Universitatea din Tokyo.

Conceptul de CAS este corelat cu multe dintre cele mai revoluţionare abordări, de dată recentă, din chirurgie. Un exemplu ar fi aşa-numita „chirurgie cu minimă incizie" (*Minimally Invasive Surgery* – MIS). Operaţia este efectuată cu instrumente prevăzute cu echipament video, prin incizii de dimensiuni foarte mici, nedureroase şi cu timp de vindecare redus.

Navigaţie prin pacient

Chirurgia asistată este şi o metodă de simulare a unei operaţii virtuale, efectuată asupra modelelor tridimensionale ale organelor umane, reconstruite din datele preluate de la diverse sisteme de scanare. Astfel, o intervenţie complexă care este iminentă pentru un pacient poate fi planificată cu atenţie, înainte de a începe secţionarea efectivă a ţesuturilor vii.

Primul pas în acest proces este crearea unui model virtual al organului ce va trebui operat. Cum se poate face aceasta? Ei bine, aici calculatoarele intră în acţiune. Imaginile şi datele referitoare la un anumit organ sunt obţinute prin diferite sisteme de testare şi scanare cum ar fi „Tomografia computerizată" sau „Rezonanţa magnetică". Această informaţie este apoi procesată şi manipulată astfel încât să creeze o simulare vizuală a organului sau structurii pe care chirurgul o va trata.

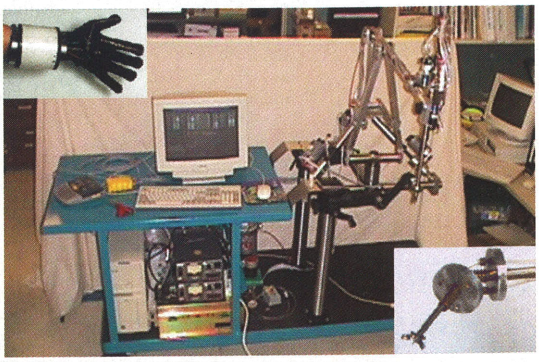
Următorul pas implică simularea operaţiei însăşi. Lucrând asupra modelului creat anterior, chirurgul poate încerca diferite opţiuni pentru tratarea maladiei şi poate alege procedura cea mai potrivită pentru pacient.

Poate cea mai delicată fază a unei operaţii este cea în care se penetrează ţesuturile sănătoase pentru a se ajunge la organul bolnav. Programele de chirurgie asistată pot fi folosite pentru a găsi cele mai bune trasee de navigare în interiorul pacientului şi pot ajuta la poziţionarea optimă a diferitelor instrumente la locaţii specifice în cadrul sistemelor organice.

Tratament virtual

CAS este în prezent folosită în proiectarea unor metode inovatoare de tratament al unor boli care necesită o abordare chirurgicală. De exemplu, una dintre cele mai noi metode de chirurgie, denumită chirurgia stereotactică, s-a dovedit ultra-performantă pentru tratarea unor maladii cerebrale. Într-un organ atât de complex cum este creierul uman, precizia şi poziţionarea corectă a instrumentelor pot minimiza riscurile de rănire a structurilor vitale înconjurătoare.

Tehnologia de tratament poate fi, de asemenea, îmbunătăţită. Noile instrumente revoluţionare ca laserul, instrumentele micro-chirurgicale, echipamentele care



Staţie de tele-chirurgie laparoscopică dezvoltată de laboratorul de endorobotică de la Universitatea din California. Dreapta-sus: Prototipul unei mănuşi cu feedback, care simte poziţia degetelor şi încheieturii chirurgului prin senzori de flexiune şi rotaţie. Stânga-jos: O platformă endoscopică cu forceps pentru biopsie.

conțin sisteme robotizate, pot fi testate mai întâi în simulări virtuale și aprobate din punctul de vedere al siguranței și compatibilității de utilizare în corpul uman.

În etapa post-operatorie, programele CAS pot monitoriza comportarea pacientului, modul de administrare a medicației și recuperarea țesuturilor afectate, prin simulări cu timpi accelerați. Cel mai bun exemplu în acest sens îl constituie recuperarea după o intervenție chirurgicală ortopedică, informațiile de aici putând ajuta la re-proiectarea protezelor în funcție de gradul de refacere a țesuturilor, stresul mecanic, cinetic și dinamic pe care proteza îl va suporta în perioada de acomodare.

Practică chirurgicală virtuală

Probabil cea mai interesantă aplicație a tehnicilor chirurgie asistată de calculator este folosirea lor în programele de training chirurgical. Dacă astăzi, în perioada de stagiatură, chirurgii se „antrenează" direct pe subiecți umani, sub supravegherea unor chirurgi cu experiență, stagiarul de mâine s-ar putea ca, înainte de a secționa cu bisturiul un țesut viu, să devină mai întâi expert în „tele-operații". Pachetele educaționale vor putea fi orientate atât spre planificarea tratamentului chirurgical și luarea deciziilor, cât și spre dezvoltarea îndemânării necesare obținerii unei operații reușite.

Prin folosirea simulării punctuale și a traductoarelor cu reacție senzorială (force feedback), asemenea module CAS oferă un mediu virtual apropiat de realitate, în care chirurgii practicanți pot învăța proceduri clasice sau experimenta altele noi. Sistemul, evident, va permite diseminarea cunoștințelor și îndemânării operatorii în întreaga comunitate medicală și în cele mai îndepărtate regiuni ale lumii.

Care sunt, prin urmare, avantajele Chirurgiei Asistate? O disponibilitate generală a tehnicilor chirurgicale dificile, crearea de noi procedee chirurgicale, o nouă piață a aplicațiilor CAS și reducerea costurilor sociale pe care le implică o intervenție (timp de spitalizare redus, medicație mai eficientă).

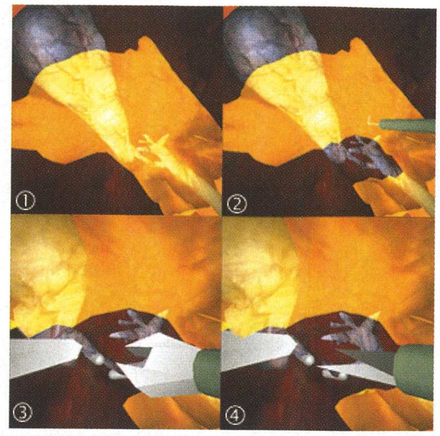
Operații total robotizate

Cel puțin pentru următoarele decenii, conceptul de roboți chirurgi, sau de operații complet automatizate, nu pare a fi practic realizabil. Cele mai importante trei motive ar fi:

1. Siguranța – În probleme de sănătate, principalul aspect considerat este securitatea pacientului. Dacă în mediul industrial aplicarea roboților este posibilă, șansa unei funcționări mecanice defectuoase, care ar pune în pericol vieți umane, face imposibilă amplasarea roboților în blocul operator. Deși, dacă stau să mă gândesc bine, sunt chirurgi pe care mulți ar prefera să-i înlocuiască cu roboți, cel puțin din punctul de vedere al moralității profesionale. Unui robot nu trebuie să-i „pui în plic" sute sau mii de dolari pentru a-și practica, în ultimă instanță, meseria.

2. Neprevăzutul – roboții sunt perfect adaptați acțiunilor repetitive, plictisitoare și monotone, în special celor periculoase pentru un operator uman. În chirurgie, totuși, puține operații seamănă una cu cealaltă, iar neprevăzutul poate apărea oricând.

3. Luarea deciziei – Roboții nu au evoluat atât de mult încât să fie capabili de luarea unor decizii complexe, în situații complexe. Chirurgia implică numeroși pași de acest fel și de aceea prezența factorului uman, mult mai flexibil și versatil, este esențială.

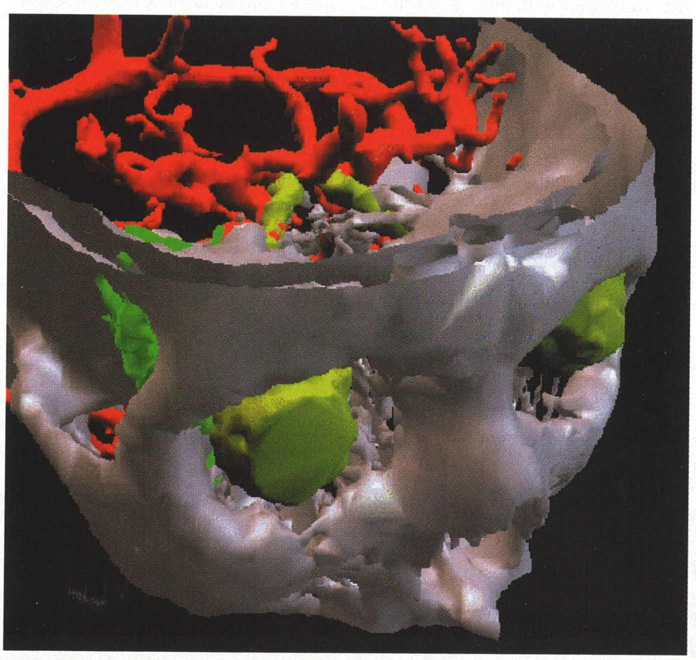


Simularea unei colecistectomii laparoscopice. Disecția se poate efectua în timp real, iar cei mai importanți pași sunt prezentați în figură. După îndepărtarea grăsimii cu un bisturiu electrochirurgical simulat (1), se expune canalul cistic (2), care apoi este prins în două pense (3), pentru ca în final să fie tăiat (4) exact între cele două puncte.

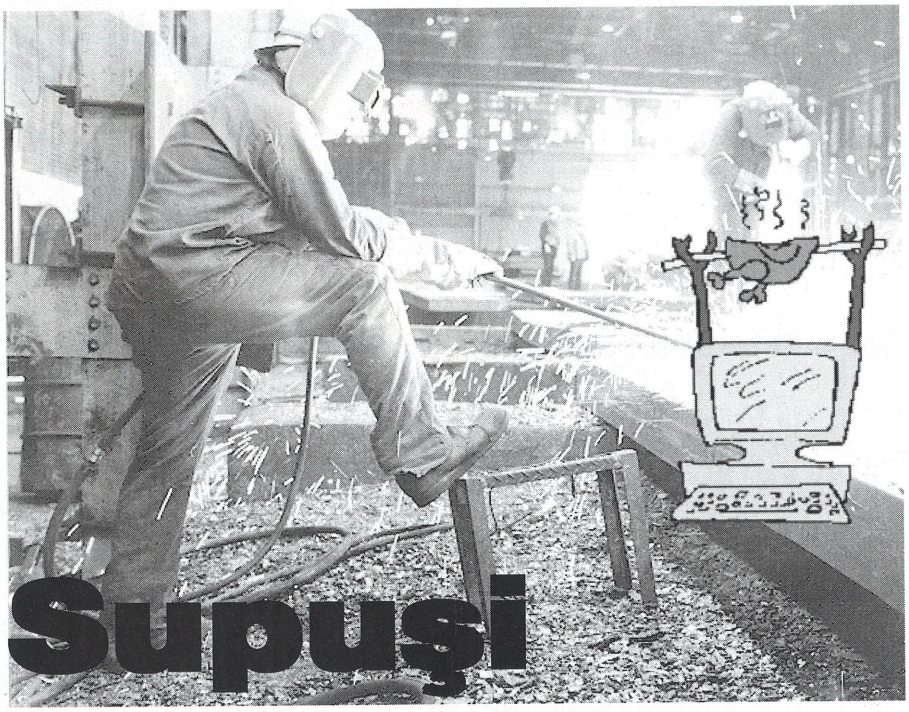
Viitorul chirurgiei asistate

Desigur sunt numeroase, așa cum ne imaginăm deja, temele majore care se pretează la folosirea calculatorului în chirurgie și, în general, în științele medicale. Să luăm de pildă simulările vizuale. Imaginile transmise prin endoscopie pot fi transpuse în formate multimedia, de gen MPEG, și folosite apoi în fazele educaționale și de planificare a tratamentului. Integrarea și reconstituirea imaginilor organelor interne necesită un volum mare de calcule pentru a procesa datele provenite de la dispozitive cu ultrasunete, de tomografie computerizată. De aceea, noi algoritmi de filtrare digitală însoțiți de sisteme de calcul mai performante, vor trebui proiectați pentru a obține acele imagini 3-D precise și utile cu adevărat chirurgilor. Folosind tehnica elementelor finite sau formule bio-chimice complexe, se poate ajunge chiar la o simulare în timp real a deformațiilor suferite de organe în timpul operației chirurgicale. Viitorul? Tele-chirurgia nu este total inimaginabilă. În ritmul actual de dezvoltare a CAS vom putea probabil, în curând, vedea un chirurg american operând din Los Angeles un pacient arab aflat la spitalul din Bagdad, folosind teletransmisia video și reacțiile senzoriale asigurate de un sistem CAS de realitate virtuală. Bineînțeles combinațiile sunt multiple și scenariile pot fi extinse dincolo de realitățile politico-geografice actuale cu ajutorul propulsorului de imaginație al zilelor noastre, denumit simplu: tehnologie.

Răzvan Panaitescu



Modelul simulat pe calculator al vascularizării cerebrale, obținut prin investigații tomografice și în câmp de rezonanță magnetică.



Supuşi radiaţiilor

În fiecare zi, în faţa monitorului sau în apropierea aparatelor electrocasnice, vorbind la telefonul mobil sau locuind într-o zonă străbătută de linii de înaltă tensiune, suntem supuşi radiaţiilor electromagnetice. Indiferent cât de periculoase ar fi, e bine să ne protejăm de efectele lor.

Câmpurile electromagnetice (EMF), cunoscute şi ca radiaţii electromagnetice, sunt de două tipuri distincte: ionizante şi ne-ionizante. În spectrul EMF, situat deasupra luminii vizibile şi în gama frecvenţelor ultraviolete, radiaţiile ionizante au o capacitate suficientă pentru a rupe legături chimice şi, astfel, a destabiliza un atom sau o moleculă. În aceste frecvenţe sunt incluse razele X şi razele Gamma. Ca urmare a lungimilor de undă reduse şi energiei mari radiate, aceste radiaţii provoacă ionizarea atmosferei şi afectează materialul genetic. Radiaţiile ne-ionizante încep de la limita superioară a domeniului vizibil şi continuă descrescător, incluzând microundele, frecvenţele radio de la cele ultra-înalte (UHF) până la cele foarte joase (VLF) sau ultra-joase (ELF), care includ frecvenţa linie electrice de alimentare de 50 Hz. Monitoarele şi display-ul televizoarelor emit frecvenţe superioare gamei ELF sau VLF, de fapt frecvenţele se situează în jurul gamei de frecvenţă a microundelor.

Câmpuri şi efecte

Undele electromagnetice sunt compuse din două câmpuri diferite dar interdependente: un câmp electric (E) şi unul magnetic (H). Monitoarele, dar şi toate celelalte aparatele electrocasnice, emit ambele tipuri de fluxuri, în gama de frecvenţe descrisă anterior. Câmpurile electrice, create de tensiune şi măsurate în volţi pe metru (V/m) sunt prezente atunci când un aparat este introdus în priză. Nu este necesar să îl şi pornim pentru a detecta câmpurile electrice. Câmpurile magnetice sunt induse de un curent alternativ şi sunt măsurate în Gauss sau Tesla, stabilindu-se în momentul pornirii aparatului.

În domeniul frecvenţelor scăzute (ELF sau VLF) câmpurile electrice sunt uşor de ecranat. Însă nu acelaşi lucru se poate spune despre cele magnetice. Câmpurile de frecvenţă scăzută induc curenţi electrici în corpul uman, prin urmare şi o potenţială afecţiune biologică. Chiar dacă prin inducţie curenţii sunt prea mici pentru a penetra membranele celulelor umane, unii cercetători afirmă că acesta poate fi considerat de celulă ca un semnal de atac al sistemului imunitar sau de „îmbătrânire neuronală”.

Gradul de alterare a structurii neuronale sau a celulelor organelor supuse radiaţiilor este cu atât mai mare cu cât individul petrece mai multe ore, zi de zi, în faţa monitorului, sau cu telefonul celular la ureche. Studii ale cercetătorilor suedezi arată un risc crescut de apariţie a leucemiei la copiii care locuiesc în apropierea liniilor de înaltă tensiune. Expunerea la tumori, cancer mamar sau genital este mai mare pentru lucrătorii din domeniul electric. Îmbătrânirea celulelor cerebrale are loc mai rapid în cazul celor care lucrează zilnic, opt ore pe zi, în faţa unui monitor sau televizor.

Monitoare şi radiaţii

Aparate simple cum ar fi un prăjitor de pâine sau un mixer generează câmpuri electromagnetice a căror radiaţie dominantă se situează la 50 Hz. În acelaşi timp, un monitor sau televizor foloseşte aceeaşi sursă de putere la 50 Hz pentru ca apoi să o divizeze în mai multe frecvenţe necesare procesului de reconstruire a unei imagini pe ecran. Miezurile de deflecţie (orizontale şi verticale), circuitele de control, transformatoarele triploare şi de putere, chiar şi tubul catodic însuşi, au caracteristici electrice diferite, fiind alimentate cu frecvenţe variabile pentru a-şi putea îndeplini funcţia. Rezultatul este că un monitor va emite o gamă infinit de largă de unde electromagnetice, la frecvenţe şi puteri diferite, prin părţile laterale, spate şi prin partea superioară.

Spuneam că în interiorul monitoarelor frecvenţa de alimentare este divizată de mai multe ori pentru a crea frecvenţe superioare pentru diferitele componente. Însă în acest proces forma primară, sinusoidală, este alterată devenind pulsatorie, dreptunghiulară, dinte de fierăstrău sau mai complexă, atunci când semnalele se intersectează în procesul de modulaţie.

Trebuie ştiut că există o diferenţă semnificativă între distribuţia de putere produsă de o undă creată sinusoidal, la 50 Hz de exemplu, şi una pulsatorie la aceeaşi frecvenţă. Energia necesară producerii pulsurilor este mult mai mare decât cea folosită la generarea unor unde dreptunghiulare sau sinusoidale. De aici şi diferenţa între câmpurile electromagnetice dezvoltate de diferite componente ale aparaturii electrice. Întrucât intensitatea de emisie a radiaţiilor este direct proporţională cu tensiunea şi curentul ce trece printr-un anumit conductor, este uşor de înţeles faptul că un monitor color, de mare rezoluţie şi cu diagonală mare este mai periculos, deoarece expune utilizatorul la radiaţii ionizante mai puternice.

Aceeaşi problemă se poate generaliza şi la televizoarele obişnuite. Deoarece, în general, expunerea la radiaţii în cazul televizoarelor se face la distanţe mai mari de 2-3 m de sursă (ecran, carcasă), gradul de periculozitate este mai scăzut decât la monitoare. Chiar dacă recomandările specialiştilor indică faptul că distanţa mai puţin periculoasă este de peste 5-7 ori diagonala monitorului, problema e mai complexă. Rata de scădere a radiaţiilor cu distanţa este determinată de forma sursei de radiaţii. De exemplu, dacă radiaţia este emisă de un singur conductor, câmpul scade proporţional cu distanţa, dacă este produsă de două conductoare, prin care curenţii trec în direcţii opuse, diminuarea se face proporţional cu pătratul distanţei, iar dacă sursa este o bobină toroidală, proporţionalitatea apare cu distanţa la cub. Multe publicaţii afirmă că zonele cele mai periculoase sunt cele din părţile laterale şi din spatele moni-



Sistemul Elf-Protech al firmei NoRad reduce radiaţia electromagnetică a monitorului cu până la 70% şi poate fi uşor instalat pe orice tip de carcasă.

toarelor, şi nu din direcţia ecranului. De aceea, utilizatorii ar trebui să fie mai îngrijoraţi de colegii care stau în acele zone şi mai puţin de propria persoană. Sticla ecranului conţine plumb în structura internă. Acesta limitează efectele ionizante ale radiaţiilor frontale. Ecranarea celorlalte zone este mai puţin sigură.

O altă concepţie greşită legată de radiaţia ne-ionizantă este aceea că laptop-urile cu display din cristale lichide (LCD) nu emit radiaţii. Prin natura lor, nevoia de curent a ecranelor LCD este neglijabilă. De aceea, radiaţiile magnetice emise sunt de nivel foarte scăzut. În schimb, nivelul câmpurilor electrice este, corespunzător, extrem de ridicat.

Raze X şi securitate

Mulţi dintre noi am fost, nu o dată, apostrofaţi de părinţi că stăm prea aproape de televizor. Deşi acest avertisment este încă de actualitate, atât pentru monitor cât şi pentru televizor, motivul pentru a păstra distanţa nu mai este acelaşi ca acum câţiva ani în urmă. Diferenţa se regăseşte în distincţia pe care o putem face astăzi între radiaţia ionizantă (raze X, radiaţie nucleară) şi ne-ionizantă (unde radio, microunde, radar).

Emisia de radiaţie X a televizoarelor color este un fapt larg recunoscut. Expunerea îndelungată la acest tip de radiaţii poate ioniza atomii sau moleculele ţesuturilor umane, afectându-le structura şi făcându-le instabile. Pentru aceasta producătorii au fost obligaţi, prin mai multe reglementări naţionale şi internaţionale, să prevadă elemente care să limiteze radiaţiile ionizante în monitoare şi televizoare. Cele mai importante măsuri care se iau sunt de protecţie împotriva depăşirii unor valori limită ale tensiunii înalte care generează radiaţii X şi realizarea de ecrane cu inserţie de plumb care, în cazul defectării protecţiei, să împiedice propagarea radiaţiilor spre utilizator.

Astfel că, din 1971 până în prezent, toate terminalele TV au fost reproiectate, iar măsurările efectuate nu au detectat nivele de radiaţii X peste normele admise.

O caracteristică interesantă a emisiei electromagnetice este legată de securitate. Aceleaşi câmpuri electromagnetice poartă cu ele informaţia necesară care, odată descifrată cu ajutorul unui echipament relativ ieftin, poate fi folosită pentru a crea o replică exactă a imaginii afişate pe monitor. În cazuri speciale, acest lucru se poate face la distanţe de câteva sute de metri.

Armata americană, NATO şi alte organizaţii militare au dezvoltat programe secrete care au adus şi pe piaţa civilă soluţii la problema controlului acestor emisii electromagnetice pentru scopuri de securitate. Cele mai importante materiale, proceduri şi protocoale de testare şi control ale radiaţiilor electromagnetice sunt datorate în bună măsură cercetărilor militare.

Unde electromagnetice trimise în creier

Oamenii de ştiinţă au descoperit că radiaţia emisă de telefoanele celulare poate afecta pe termen scurt capacitatea utilizatorului de a îndeplini simple sarcini mentale. Studiul efectuat în Marea Britanie, la Bristol Royal Infirmary, a oferit probele necesare prin care se arată că telefoanele mobile pot altera memoria şi slăbi capacitatea de concentrare şi orientare spaţială.

Ceea ce numeroşii utilizatori ai telefoanelor mobile nu înţeleg este faptul că acestea trimit în creier o energie electromagnetică ce poate penetra cutia craniană pe o distanţă de maxim 3-4 cm. În funcţie de cât de aproape este ţinută antena telefonului, aproximativ 60 % din microunde sunt absorbite de creier. Bineînţeles că, odată cu dezvoltarea unor noi generaţii de telefoane mobile şi prin extinderea ariei de acoperire ce a determinat diminuarea nevoilor de putere în transmisie şi recepţie a mobilelor, impactul undelor de telefonie s-a redus substanţial.

Industria de telefoane mobile spune că fiecare telefon vândut este sigur şi respectă limitele de siguranţă împotriva radiaţiilor impuse pe plan mondial. Dar testele efectuate au arătat că radiaţiile electromagnetice pot să depăşească limitele de radiaţie, în funcţie de poziţia în care sunt ţinute.

Oricum, dacă doriţi să minimizaţi riscul la care sunteţi expuşi atunci când vorbiţi la celular, aveţi mai jos cinci metode recomandate de specialiştii suedezi.

1. „Conversaţii scurte". Evitaţi să vorbiţi perioade lungi la telefon. Planificaţi-vă convorbirile astfel încât să folosiţi telefonul fix pentru conversaţii mai lungi.
2. „Nu staţi în maşină". Vorbiţi cât mai puţin posibil atunci când sunteţi în maşină, deoarece aceasta amplifică radiaţia. Dacă trebuie să o faceţi, amplasaţi-vă o antenă specială pe capotă.
3. „Protejaţi copiii". Nu lăsaţi un telefon mobil deschis în apropierea căruciorului copilului. Acesta emite radiaţii, chiar dacă nu vorbiţi la el.
4. „Evitaţi talia". Nu purtaţi telefoanele mobile la centură, în apropierea taliei. Vă expuneţi astfel organele genitale sau oasele şoldurilor la efectul microundelor. În zona inimii este contraindicată amplasarea numai dacă aveţi implantat un peacemaker.
5. „Direcţionaţi antena". Dacă aveţi antenă retractabilă, când comunicaţi este bine să o extindeţi la maxim şi să nu o ţineţi vertical, paralel cu capul. Diferenţa de unghi reduce într-un grad substanţial propagarea undelor în interiorul cutiei craniene.

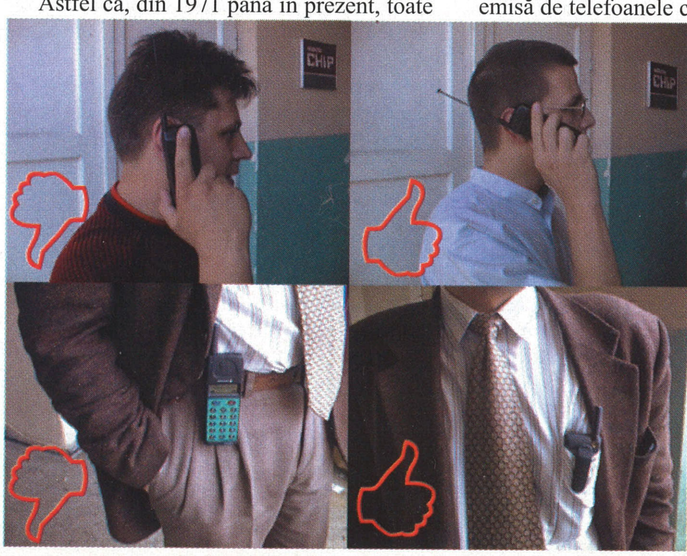
Răzvan Panaitescu

Expunerea medie zilnică la radiaţii

Tipul muncii prestate	Medie (mGauss)	Gamă de radiaţii (mGauss)
În timpul serviciului		
Funcţionari fără calculator	0,50	0,2 - 2,0
Funcţionari cu calculator	1,20	0,5 - 4,5
Maşinişti	1,90	0,6 - 27,6
Electricieni	2,50	0,5 - 34,8
Lucrători la înaltă tensiune	5,40	0,8 - 34,0
Sudori	8,20	1,7 - 96,0
În afara serviciului		
acasă, călătorie, localuri publice	0,90	0,3 - 3,7

Câmpurile produse de cele mai importante elemente ale monitoarelor cu tub catodic

Element	Banda	Gama de frecvenţă	Forma de undă
Transformator de putere	ELF	50/60 Hertz	Sinusoidală
Transformator ridicător	VLF	15-45 KiloHertz	Dinte de ferăstrău
Deflexia orizontală	VLF	15-45 KiloHertz	Dinte de ferăstrău
Deflexia verticală	ELF	50-90 Hertz	Dreptunghiulară



Puteţi să reduceţi riscurile la radiaţii dacă ţineţi telefonul aplecat spre înapoi şi nu în poziţie verticală. Nu purtaţi mobilul la curea sau în zona taliei. Plasarea celularului la piept este mai puţin periculoasă, dacă nu aveţi un stimulator cardiac de tip peacemaker.

Protecţia programelor de calculator

Dezvoltarea domeniului software şi la noi în ţară are nevoie în primul rând de sprijin legislativ. Dacă în Occident programele se bucură de un regim juridic special, în ţara noastră legislaţia aferentă face abia primii paşi.

Pentru utilizatorul curent, noţiunea de protecţie a unui program de calculator înseamnă mai degrabă acele coduri, parole, cerute pentru a transforma versiunea trial, de încercare, în versiune completă, în urma cumpărării codului de la producător sau de la distribuitorul autorizat. Odată cu apariţia pe Internet a unor reţele specializate de distribuire de software contrafăcut, de coduri – este vorba de site-urile warez – necesitatea protejării programelor software se impune. Dacă informaticienilor le revine sarcina protejării programului prin rutine speciale, atunci juriştii sunt cei chemaţi să apere programul pentru calculator prin legi „clare şi bune".

Mai întâi, trebuie să explicăm din punct de vedere juridic termenul de program de calculator (software în engleză sau logiciel în franceză). Acesta cuprinde atât un program care permite executarea unei operaţii de către un ordinator cât şi documentaţia conexă. Aceasta cuprinde descrierea programului, modul de funcţionare cât şi documentaţia auxiliară. Aşadar, programul este numai un element al software-ului. Această distincţie este deseori lipsită de importanţă sub aspect juridic pentru că documentaţia este considerată drept accesoriu pe lângă program (întotdeauna accesoriul urmează soarta juridică a principalului, care este programul).

Programele pentru calculator sunt considerate opere ale spiritului de către legislaţia relativă la protecţia literară şi artistică, beneficiind de un regim juridic special.

Mai întâi, trebuie precizat că, un număr important de state (mai ales acelea în care s-a exercitat puternic dreptul englez) au adoptat în această materie sistemul copyright-ului, sistem care diferă într-o măsură mai mică sau mai mare de sistemul continental. Trăsătura fundamentală a sistemului de copyright este legătura indisolubilă între protecţia operelor publicate şi îndeplinirea unor formalităţi. Altfel spus, protecţia depinde de înscrierea într-un registru special, Registrul de Copyright. Aşadar este o deosebire esenţială faţă de sistemul continental în care opera este protejată independent de îndeplinirea vreunei formalităţi.

La nivel comunitar, menţionăm directiva 92/250 din 14 mai 1991 privind protecţia programelor de calculator, iar în dreptul românesc legea 8 din 1996 (publicată în Monitorul Oficial 60 din 26 martie) privind drepturile de autor şi drepturile conexe.

Conform acestei legi „protecţia programelor pentru calculator include orice expresie a unui program, programele de aplicaţie şi sistemele de operare exprimate în orice fel de limbaj, fie în cod-sursă sau cod-obiect, materialul de concepţie pregătitor, precum şi manualele" (art.72, al. 1).

Protecţia e stabilită din momentul în care programul este într-o formă tangibilă, perceptibilă simţurilor. S-a spus că un program nu este inclus în această categorie deşi se poate opune faptul că forma poate fi percepută numai de cei care au cunoştinţele necesare (la fel este situaţia unui compozitor şi a manuscriselor sale, neperceptibile multora, dar nu se poate spune că opera sa, portativele, nu sunt protejate).

Este foarte important să menţionăm că nu sunt protejate de această lege ideile, procedeele, metodele de funcţionare, conceptele matematice şi principiile care stau la baza oricărui element dintr-un program pentru calculator, inclusiv acelea care stau la baza interfeţelor sale (art. 72 al. 2).

Autorul unui program de calculator are dreptul exclusiv de a autoriza şi realiza (art. 73):

a) reproducerea permanentă sau temporară a unui program, integral sau parţial, prin orice mijloc şi sub orice formă, inclusiv în cazul în care reproducerea este determinată de încărcarea, afişarea, transmiterea şi stocarea programului pe calculator;

b) traducerea, adaptarea, aranjarea şi orice alte transformări aduse unui program pentru calculator, precum şi reproducerea rezultatului acestor operaţiuni, fără a prejudicia drepturile persoanei care transformă programul pentru calculator;

c) difuzarea originalului sau a copiilor unui program pentru calculator sub orice formă (inclusiv prin închiriere), reproducerea permanentă sau temporară a unui program, integral sau parţial, prin orice mijloc şi sub orice formă, inclusiv în cazul în care reproducerea este determinată de încărcarea, afişarea, transmiterea şi stocarea programului pe calculator;

d) traducerea, adaptarea, aranjarea şi orice alte transformări aduse unui program pentru calculator, precum şi reproducerea rezultatului acestor operaţiuni, fără a prejudicia drepturile persoanei care transformă programul pentru calculator;

e) difuzarea originalului sau a copiilor unui program pentru calculator sub orice formă.

Textul legal este foarte clar şi nu necesită explicaţii deosebite. Este de observat aplicabilitatea largă a normelor (repetarea construcţiilor „în orice formă", „prin orice mijloc"). Un caz aparte este situaţia în care autorul este angajat, iar acesta creează un program în exercitarea atribuţiilor de serviciu sau după instrucţiunile angajatorului. În acest caz, dacă nu se prevede contrariul prin contract, drepturile patrimoniale de autor aparţin angajatorului. De asemenea, este important să accentuăm faptul că protecţia este limitată la modul de exprimare, logica internă a tratării programului aparţinând domeniului public.

În ceea ce priveşte drepturile utilizatorului, acestea sunt:

- utilizatorul poate face, fără autorizarea autorului, o copie de siguranţă (art. 77).
- poate să observe, să testeze, să studieze funcţionarea unui program, numai în îndeplinirea operaţiunilor pe care este în drept să le efectueze.

Dreptul de analiză a funcţionării programului nu trebuie însă identificat cu decompilarea, adică modificarea resurselor programului, fapt interzis expres de majoritatea legilor în domeniu.

Mai mult, în doctrina juridică americană există conceptul de „fair-use", folosire corectă. În prezent, majoritatea site-urilor warez (a cracker-ilor, a falsificatorilor de software) foloseşte acest concept din plin. Astfel, pe prima pagină a site-ului se pot observa texte care pun în vedere utilizatorilor că aceste programe nu trebuie folosite mai mult de 24 de ore, că acest software trebuie cumpărat, că anumite coduri trebuie folosite numai de cei care le-au pierdut (!?). De asemenea, se pot observa unele „non-garanţii" cât se poate de bine fundamentate juridic, conform dreptului S.U.A.

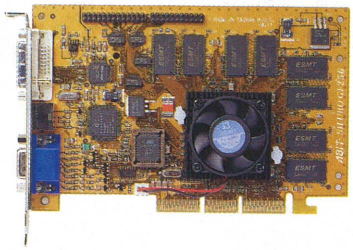
Prin aceste câteva exemple, am dorit să accentuez importanţa legii, claritatea ei. Iată cum, prin interpretări, uneori deloc forţate, se reuşeşte eludarea normelor legii. La nivel internaţional se simte nevoia unificării normelor în această materie (înţelegând aici şi dreptul Internet-ului, drepturile şi obligaţiile utilizatorului, a serverului, a libertăţii de opinie, situaţia juridică a link-urilor). Cum mileniul care va veni va însemna şi pentru România un pas important în lumea software-ului, a „magistralelor de informaţie", este vital ca legislaţia naţională să concorde cu toate schimbările în materie, să ţină „pasul" cu legislaţia europeană şi cu dezvoltarea tehnicii de calcul.

Ceea ce nu este cazul acum ...

Rociu Eduard

ABIT

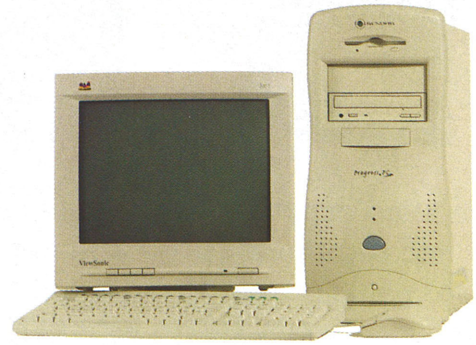
SENORG®



- GeForce 256 GPU
- Hardware T&L
- 32MB SDRAM
- TV-, DVI-, CRT-OUT
- 2048x1536 resolution
- 350 MHz RAMDAC
- 480 Million pixel per second
- 4x AGP Fast Writes

ABIT Siluro™ GF256 32MB..............$199.90

BE6-II Slot1•66-100 MHz•ATA66•iBX•ATX...................$126.00
BP6 Socket370•66-100 MHz•ATA66•iBX•ATX..........$132.50
WX6 Socket370•66-100 MHz•i810•ATX....................$104.10
CX6 Slot1•100-133 MHz•ATA66•i820•4xAGP•ATX...$125.20
WB6 Slot1•100-133 MHz•ATA66•i810e•mATX..........$113.50
VA6 Slot1•100-133 MHz•ATA66•Via133•ATX.............$81.90
VT6X4 Slot1•100-133 MHz•ATA66•Via133•4xAGP.. $132.50
BF6 Slot1•66-133 MHz•iBX•ATX...............................$108.90
KA7 Slot A•100-133 MHz•ViaKX133•ATX................$148.60



intel inside
celeron™ PROCESSOR

Senorg Progress PC 522

- Intel® Celeron™ 500 MHz
- 64 MB SDRAM PC-100
- HDD 8.4 GB Ultra-ATA/66
- Intel® 752 Direct AGP VGA
- 40X TEAC CD-ROM
- Cipset Intel® 810
- Sound AC 97
- Boxe 80W PMPO
- Carcasă ATX
- Tastatură
- Mouse
- Microsoft Windows 98
- Monitor 15"
- 3 ani de garantie

699 USD + TVA*





Intel Celeron 500 MHz........................$99.90
Intel Pentium III 550 MHz.................239.90

Intel Celeron 466 MHz...$89.60
Intel Celeron 500 MHz...$99.90
Intel Celeron 533 MHz...$149.90
Intel Pentium III 550 MHz..$239.90
Intel Pentium III 600 MHz..$269.00
Intel Pentium III 667 MHz..$319.00
Intel Pentium III 700 MHz..$389.00

Seagate 4.3 GB..................................$79.90
Seagate 8.4 GB.................................$89.90

Seagate / Quantum 4.3 GB U-ATA/66 •5400 RPM.....$79.90
Seagate / Quantum 8.4 GB U-ATA/66 •5400 RPM.....$89.90
Seagate / Quantum 10.2 GB U-ATA/66 •5400 RPM..$116.90
Seagate / Quantum 13.6 GB U-ATA/66 •5400 RPM.$136.00
Seagate / Quantum 15.3 GB U-ATA/66 •5400 RPM.$143.00
Seagate / Quantum 17.2 GB U-ATA/66 •5400 RPM.$149.00
Seagate / Quantum 20.4 GB U-ATA/66 •5400 RPM.$151.00

Accesorii

CD-ROM BTC 50X, IDE...$44.00
CD-ROM TEAC 40X, IDE..$49.90
CD-Rewritable BTC 4/4/32, IDE...............................$169.90
CD-Rewritable TEAC 4/4/32, IDE.............................$197.80
CD-R Disk Philips...$0,90

1.44 MB Floppy Disk Drive Mitsubishi/TEAC..............$12.00
S3 Trio 3D 4 MB 2xAGP VGA Butterfly........................$21.50
S3 Savage 4 8 MB 4xAGP VGA Butterfly...................$38.30
Nvidia Riva TNT II M64 32 MB 4xAGP VGA Butterfly.$63.00
LAN PCI 10/100 Realtek chip Butterfly.........................$9.60

OrigoNet

Origonet Romania s.r.l.
Telefon: 01-233-1676 • Fax: 01-233-1677
E-mail: info@origonet.ro • Internet: www.origonet.ro

Preturile sunt exprimate in dolari SUA, nu contin TVA si se calculeaza la cursul de lucru al zilei. Preturile se pot modifica fara notificare prealabila si sunt valabile pana la epuizarea stocului promotional. Calculatorul din imagine este ilustratie . Pot apare diferente intre calculatorul oferit si sistemul din imagine.

3D Mach

Luna aceasta aveți ocazia să faceți cunoștință cu cele mai performante acceleratoare 3D de generația a 3-a și a 4-a existente în România.

Am ajuns să trăim vremurile în care cipurile grafice să concureze procesoarele, ca dinamică de dezvoltare. Aceasta are loc poate nu atât de mult din punct de vedere al vitezelor de tact atinse (cu siguranță nu vom vedea în viitorul apropiat cipuri grafice care să funcționeze la 1 GHz) cât din cel al elementelor inovatoare care sunt acum introduse cu o viteză aproape amețitoare. Tonul a fost dat de către 3dfx acum câțiva ani, cu al lor Voodoo, care până la urmă a revoluționat industria chipset-urilor video, introducând accelerarea 3D în mijlocul epocii de glorie a graficii 2D. În scurt timp, restul companiilor, impulsionate de succesul avut de 3dfx, au început să-și dezvolte propriile tehnologii în acest domeniu și treptat concurența a început să apară. Relativ repede, lucrurile au căpătat o amploare nebănuită, piața 3D începând să o absoarbă treptat pe cea 2D prin apariția soluțiilor integrate gen Voodoo Rush sau Riva ZX, ajungându-se până la urmă la o tendință din ce în ce mai mare de coagulare, mulți giganți de altă dată fiind sortiți eliminării de pe această piață (apropo, vă mai amintiți de Tseng Labs sau de Cirrus Logic?). Pe lângă seria de dispariții spectaculoase, desigur un alt efect a fost acela al apariției de tehnologii noi (după cum aminteam și la început) aceasta, în ultima perioadă, chiar într-un ritm sufocant. Cel puțin un utilizator mediu poate fi la ora actuală zăpăcit de succesiunea de generații al căror ciclu de înnoire a ajuns la doar 6 luni.

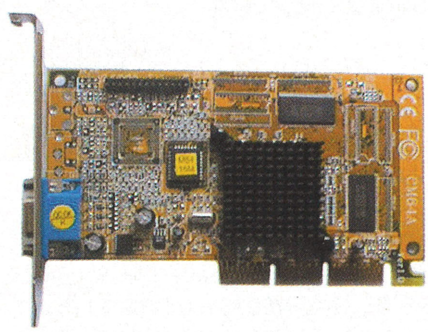
În încercarea de a aduce un plus de lumină asupra stării pieței de la noi, CHIP a găzduit pentru dumneavoastră un test comparativ de plăci grafice cu accelerare 3D.

Codrin Hosu, Radu Toacșe

PowerColor CM64A

La categoria plăcilor video cu cel mult 16 MB, CM64A a fost singura participantă dotată cu cipul TNT2 M64 de la Nvidia. Comportarea sa a fost relativ modestă în comparație cu restul competitoarelor, obținând de exemplu în 3DMark2000 doar 1518 puncte sau doar 43 de frame/secundă în Quake 3 la 800 x 600. Totuși, testul s-a derulat fără probleme de la un capăt la celălalt.

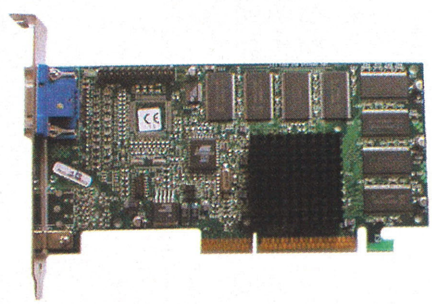
Ca dotare, în pachet este livrat și un software pentru DVD playback.



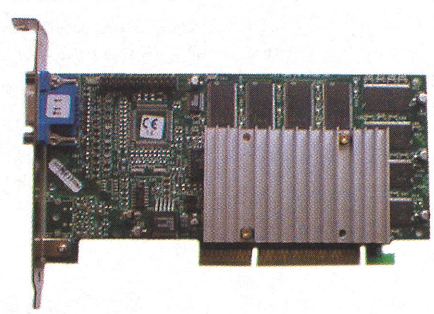
Evaluare CHIP
- \+ stabilitate
- – performanță

3dfx Vodoo3 2000, Vodoo3 3000

Cele două variante de Voodoo3 au ocupat în final, din păcate pentru ele, ultimele două locuri în clasamentul plăcilor cu 16 MB. Sunt poziții, din anumite puncte de vedere, nemeritate deoarece ambele au demonstrat că la performanța pe 16 biți pot ține piept cu destul succes și pe alocuri pot întrece acceleratoarele de 16 MB cu TNT2. Din nefericire, punctajul la rulările de demouri pe 32 de biți a fost 0, știut fiind că V3 nu suportă această adâncime de culoare; în



plus de aceasta rularea la 800 x 600 în Test Drive 6 nu a fost posibilă, acesta fiind așadar și el un capitol la care punctajul a fost nul. Cu titlu informativ putem spune că framerate-ul în TD6 la 640 x 480 a fost de 61 (pentru V3 2000) respectiv 62 (V3 3000), dar aceste valori nu au putut fi contorizate pentru notă. În ciuda condițiilor cam vitrege expuse mai sus, V3 3000 a reușit totuși să depășească la performanța 3D placa TNT2 M64 de la PowerColor.

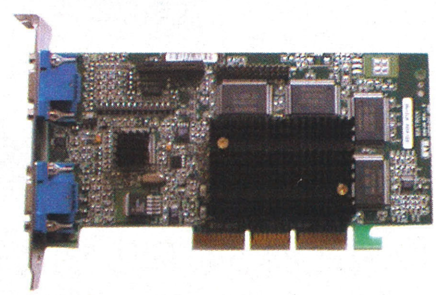


Evaluare CHIP
- \+ performanță pe 16 biți
- – nu suportă 32 de biți

Matrox G400 Dual Head

A treia beneficiară a unui alt cip decât unul produs de Nvidia este versiunea cu 16 MB a Dual Head-ului de la Matrox.

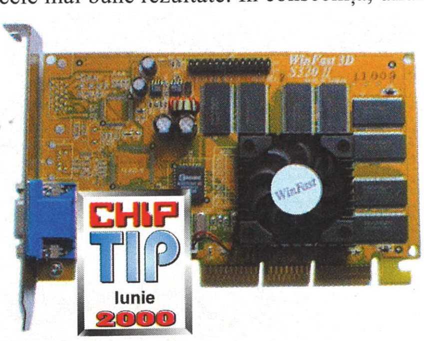
Este un card despre care nu se poate spune că s-a făcut de rușine, dar care totuși a fost depășit la toate capitolele (în ce privește viteza 3D) de către singura placă TNT2 Pro dotată cu 16 MB. Punctul forte a fost și de această dată performanța 2D, la care a obținut punctajul maxim.



Evaluare CHIP
- \+ Dual Head
- \+ performanță 2D

Leadtek S320 II 16MB

Este placa video care și-a depășit în mod clar concurentele, nota obținută la performanța 3D fiind de departe cea mai bună în comparație cu a celorlalte produse. Practic nu a fost întrecută decât în Unreal și Expendable la rulările în 800 x 600 x 16 respectiv 1024 x 768 x 16, în rest obținând cele mai bune rezultate. În consecință, unul



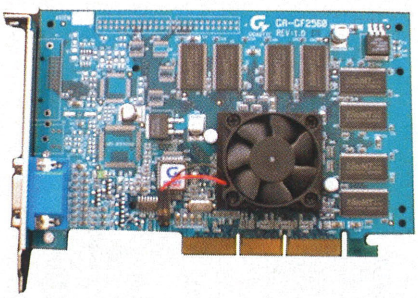
dintre CHIP TIP-uri merge către Leadtek S320 II datorită locului 1 ocupat în clasamentul final la categoria plăcilor cu maxim 16 MB.

Evaluare CHIP
- \+ performanță 3D
- – performanță 2D

Gigabyte GF2560

GF2560 iese în evidență printre plăcile GeForce SDR deoarece viteza sa este undeva la mijloc, între nivelul mediu al celor cu DDR-RAM și al celor cu SDRAM. Dacă ar fi să ținem cont doar de Q3, Unreal și Expendable, GF2560 s-ar situa în aceeași zonă de performanță cu orice placă DDRAM; totuși, scorul în 3DMark 2000 nu este (cu mult) mai mare decât în alte cazuri de carduri SDR.

Setul de drivere pe care îl deține permite overclocking direct, fără alte complicații suplimentare.



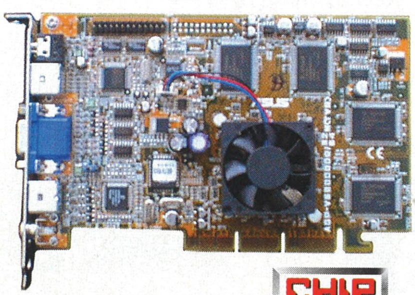
Evaluare CHIP
- \+ performanță 3D
- – performanță 2D

Asus V6800 Deluxe

Chiar dacă are un preț prohibitiv, putem afirma că este cea mai selectă placă din test, furnizând în același timp și viteza cea mai mare și dotarea cea mai bună dintre toate produsele.

Dintre dotările mai deosebite amintim ochelarii 3D care sunt livrați în cutie și capabilitățile de monitorizare a temperaturii și voltajului din placă; dispune și de un cip de captură video, transformând astfel placa într-un sistem de supraveghere (în acest sens este livrat și un program special).

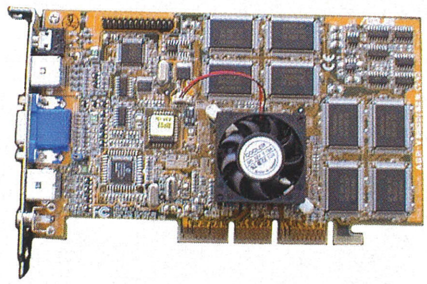
Așadar, Asus V6800 Deluxe obține un CHIP TIP absolut meritat.



Evaluare CHIP
- \+ dotare
- \+ performanță 3D

Asus V3800 Deluxe

Cea de a doua placă Asus nu a mai reușit să repete isprava surorii sale mai mari, comportându-se lent în comparație cu alte acceleratoare dotate cu același cip ca al ei (TNT2 Pro), fapt care este posibil să fie datorat driverelor. În rest, și aici am putut întâlni o pereche de ochelari 3D sau capabilitățile TV-Out prezente la V6800. Ca jocuri livrate, în cutie se află Turok 2 și XG2.

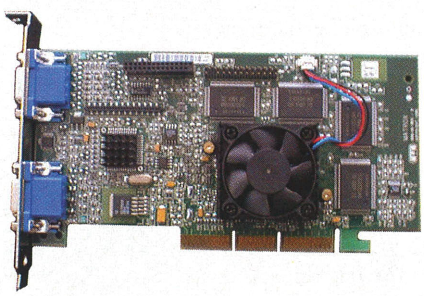


Evaluare CHIP
- \+ dotare
- – performanță

Matrox Millennium G400 Max

Este singura care a reușit să se plaseze la același nivel cu V6800 în privința dotării (ca soft vine cu Expendable, Picture Publisher și un DVD Player, la care putem adăuga și capabilitățile hardware precum Dual Head sau TV Out). Ne-a atras atenția coloritul foarte bun pe care G400 Max l-a etalat, indiferent de situație.

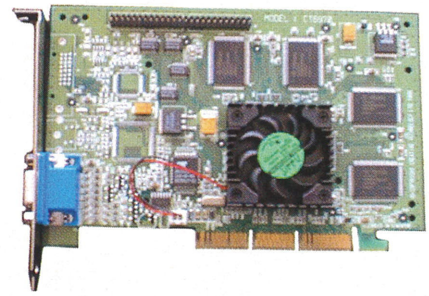
Deși per total comportarea la testarea 3D a fost una bună, o serie de anomalii și-au făcut apariția în 3DMark 2000 la Helicopter Demo, unde s-au manifestat predominanțe ciudate de culoare sau în TD6, unde s-au manifestat blocări repetate (totuși, în cele din urmă, testul s-a putut rula după dezactivarea câtorva facilități).



Evaluare CHIP
- \+ performanță 2D
- \+ dotare

Creative Annihilator Pro

Singura placă de la Creative a fost varianta cu memorie DDR a GeForce-ului produs de cunoscuta firmă și a reușit să se plaseze pe poziția a patra la performanța 3D, loc de altfel ocupat și în clasamentul final.

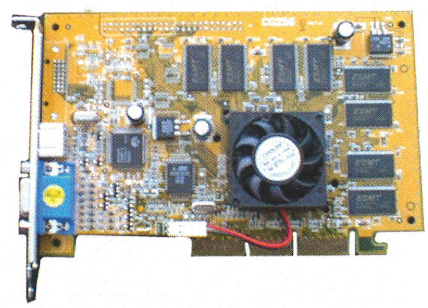


Deși nu se poate spune despre ea că a fost cea mai bună la vreuna dintre categorii (a ieșit în evidență doar la 3DMark 2000, unde scorul său a fost cu doar câteva zeci de puncte mai mic decât al 3D Prophet-ului) comportarea sa a fost în permanență la nivel de top, fapt reflectat și în punctajul total.

Evaluare CHIP
- \+ scor 3DMark200
- \+ performanță 3D

PowerColor CG256

Cea mai ieftină dintre plăcile dotate cu GeForce 256 a etalat și cea mai mică viteză 3D dintre acestea. Totuși, pe de o parte, oricum era mai greu pentru o variantă SDRAM să concureze cu versiunile DDR, iar pe de altă parte, privind clasamentul în ansamblu, poziționarea sa a fost în prima treime. Din pachet fac parte și două jocuri full (Wargasm și Test Drive5) precum și un DVD player (WinDVD), CG256 având și capabilități TV-Out.

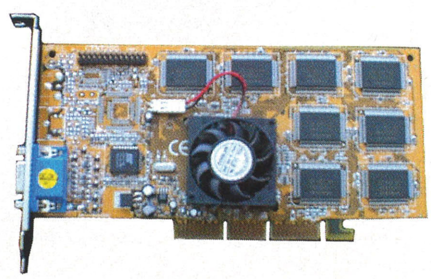


Evaluare CHIP
- \+ dotare
- \+ viteză 3D

Power Color CTNT2 SG 1.1

Este dotată cu un cip TNT2 Pro și reușește să se plaseze la nivelul altor plăci similare de la ceilalți producători.

Pe parcursul testului au apărut câteva blocări, dar în cele din urmă nu au fost

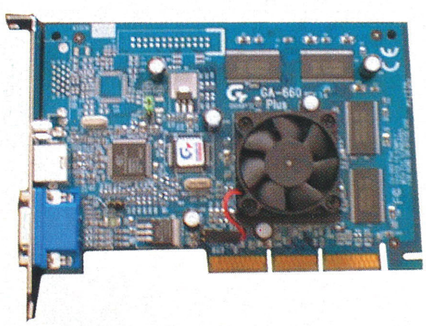


dificultăţi în a se rula testul de la un capăt la celălalt. Iniţial am bănuit producătorul că ar utiliza cipul peste specificaţiile sale, dar rezultatele (similare) furnizate de celelalte plăci (similare) au venit să ne infirme această bănuială. Pe ansamblu oferă un bun raport performanţă/preţ.

Evaluare CHIP
- – dotare
- – performanţă 2D

Gigabyte GA-660+

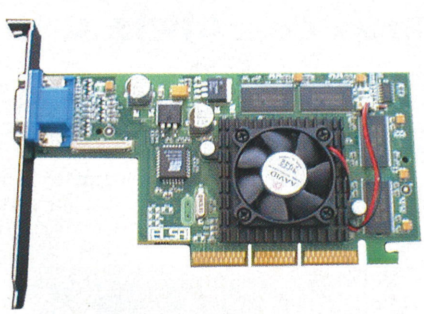
Însăşi cutia plăcii, pe care scrie Dual Cooling, sugerează faptul că Gigabyte forţează un pic cipul grafic; video card-ul este într-adevăr prevăzut cu radiatoare pe ambele părţi şi aceasta ajută semnificativ la răcirea suplimentară a cipului, permiţând astfel rularea la o viteză de tact mai mare. Trebuie spus că acest mod de lucru (Turbo) poate fi dezactivat (sau activat) după voia sa de către utilizator, prin intermediul unui jumper. Ca o consecinţă firească a celor expuse mai sus şi performanţa 3D a fost una mai mare decât la oricare placă TNT2, apropiindu-se de viteza plăcilor cu GF 256.



Evaluare CHIP
- + factor preţ/performanţă
- + dotare

Elsa ErazorX

Ambele plăci Elsa s-au distins prin documentaţia deosebită pe care au inclus-o în cutie; aceasta a fost singulară printre celelalte datorită explicaţiilor vizavi de tehnologia 3D în general pe care le-au inclus. Un alt



element deosebit au fost driverele care în afară de overclocking-ul pe care îl fac posibil oferă şi modalităţi de tuning foarte fin pentru monitor. Printre video card-urile dotate cu cipuri Nvidia, a dovedit cea mai bună performanţă 2D.

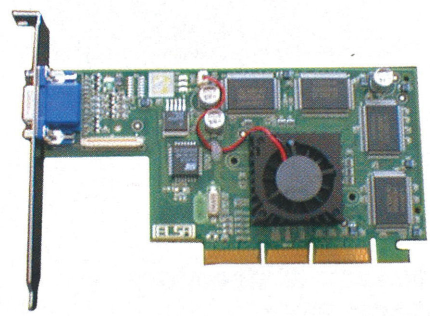
Evaluare CHIP
- + documentaţie
- + drivere

Elsa Erazor III Pro

Elsa Erazor III Pro are de departe ce mai interesantă dotare software, aceasta incluzând Corel Draw 7 (versiunea OEM), Need for Speed Road Chalange şi un DVD Player.

În timpul testului am remarcat şi aici (ca şi la ErazorX dealtfel) culorile foarte bune pe care le generează placa.

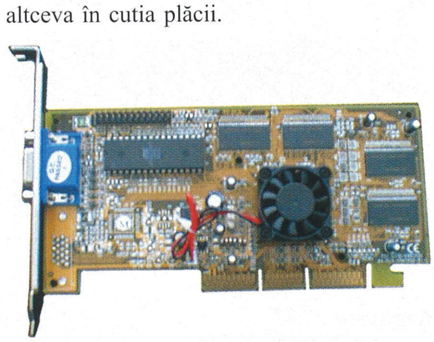
Legat de accelerarea 3D, cel mai bine s-a comportat în Unreal la 800 x 600 x 16 unde, cele 55 de frame/secundă au reprezentat cea mai bună valoare obţinută de plăcile TNT2.



Evaluare CHIP
- + documentaţie
- + dotare software

Butterfly AM64B1-32M

Singura placă Butterfly care a fost inclusă în test a fost o implementare de TNT2M64, practic cel mai modest dintre cipurile prezente în cadrul acestei categorii. Performanţa a fost şi ea pe măsură, în comparaţie cu plăcile din topul clasamentului, nota 3D fiind la mai puţin de jumătate. A avut o comportare bună în Unreal, unde cele 52,4 frame obţinute la 800 x 600 x 16 sunt aproape de valoarea maximă din test. Dotarea a fost cam săracă, în afară de CD-ul cu drivere neexistând altceva în cutia plăcii.



Evaluare CHIP
- – performanţă
- – dotare

VideoExcel TNT2Series

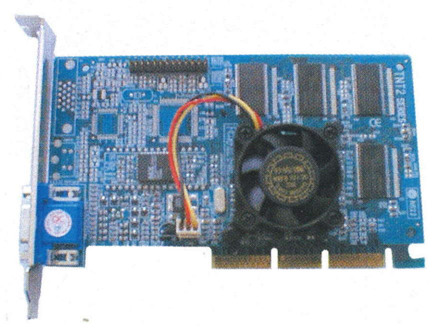
VideoExcel oferă un card cu o performanţă acceptabilă pentru majoritatea utilizatorilor. Cele mai mari note ale sale au fost înregistrate în Unreal, la adâncimea de culoare de 16 biţi acestea situându-se în jurul a 90% din cele de la V6800 Deluxe. Pe CD-ul cu drivere am putut întâlni şi un program suplimentar, şi anume TriSpectives. Poziţia finală în clasament a fost cea de a treisprezecea.

Evaluare CHIP
- – dotare
- – performanţă

3D Accelerator TNT2 Series

Este extrem de asemănătoare cu placa VideoExcel în ceea ce priveşte denumirea (pe ambele este inscripţionată denumirea TNT2 Series) şi conţinutul CD-ului (şi aici am putut întâlni de exemplu programul Trispectives, driverele fiind şi ele la fel).

Deşi este detectată drept un TNT2 obişnuit, performanţele sale sunt la acelaşi nivel cu un TNT2 M64 (dacă privim cu un pic de atenţie notele, sunt aproape identice în cele mai multe cazuri).

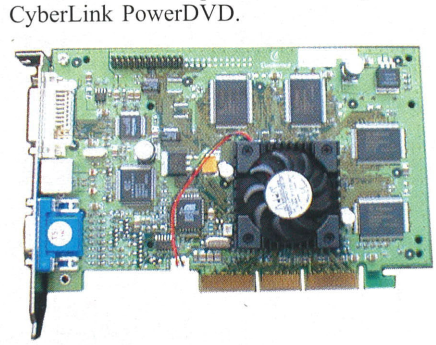


Evaluare CHIP
- – performanţă
- – dotare

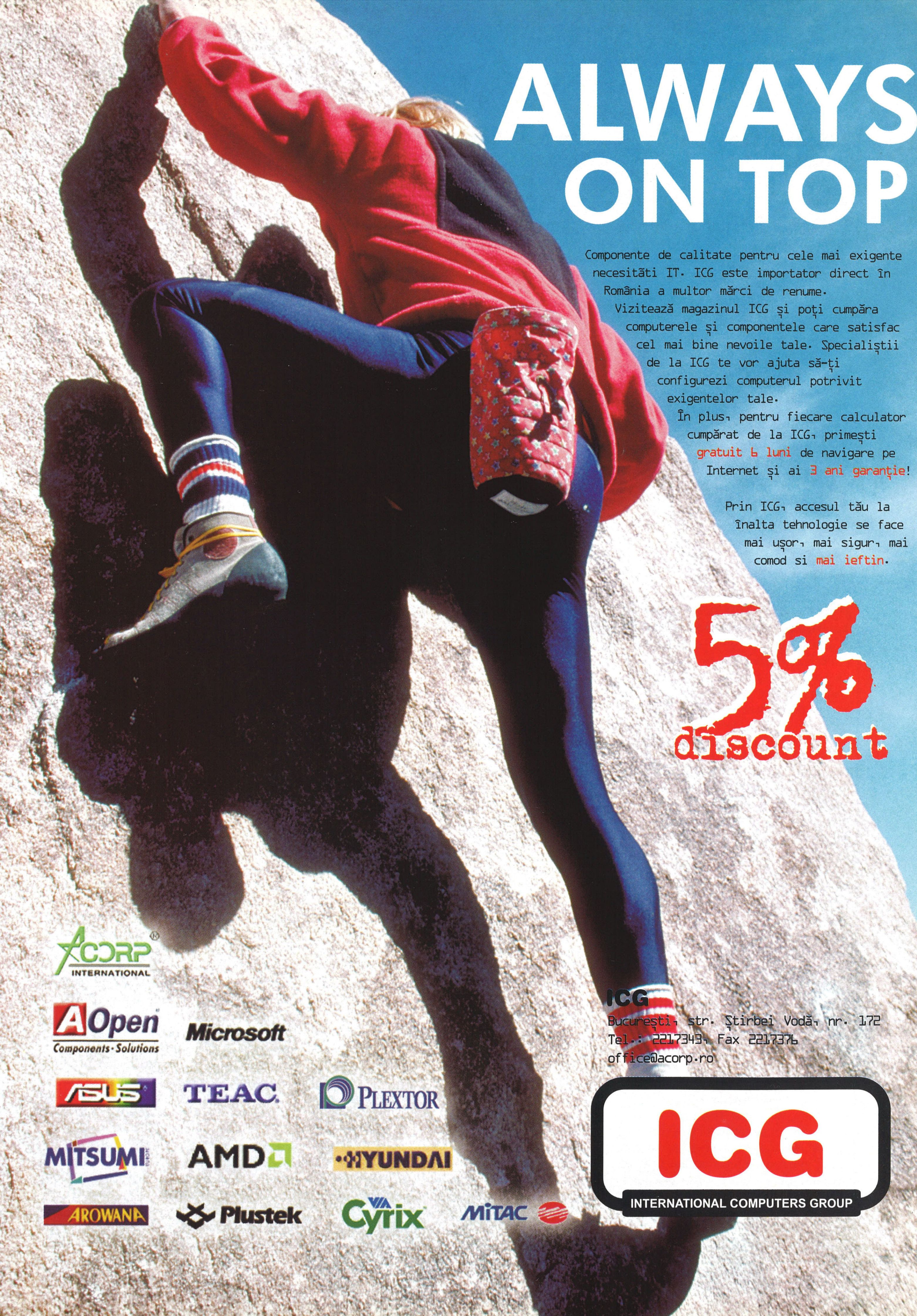
Hercules 3D Prophet

3D Prophet-ul a pierdut locul întâi la performanţă 3D la mare luptă cu V6800 Deluxe, numeroase fiind secţiunile unde notele sale au fost maxime (putem aminti dintre acestea 3DMark 2000, Quake3 la 1024 x 768 HQ sau TD6 la 1023 x 768 x 32). Placa are o dotare interesantă, deţinând o ieşire TV-Out şi, cel mai important, fiind singura care oferă o ieşire digitală pentru Flat Panel.

Ca software suplimentar este prezent CyberLink PowerDVD.



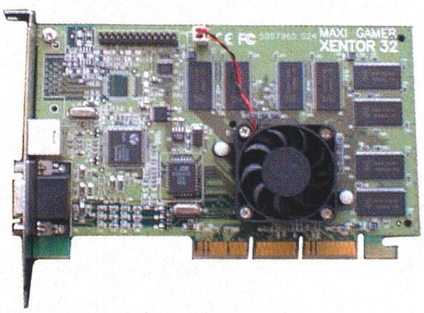
Evaluare CHIP
- + performanţă 3D
- + ieşire digitală


ALWAYS
ON TOP
Componente de calitate pentru cele mai exigente necesităti IT. ICG este importator direct în România a multor mărci de renume.
Vizitează magazinul ICG și poți cumpăra computerele și componentele care satisfac cel mai bine nevoile tale. Specialiștii de la ICG te vor ajuta să-ți configurezi computerul potrivit exigentelor tale.
În plus, pentru fiecare calculator cumpărat de la ICG, primești gratuit 6 luni de navigare pe Internet și ai 3 ani garanție!
Prin ICG, accesul tău la înalta tehnologie se face mai ușor, mai sigur, mai comod si mai ieftin.
5%
discount
ACORP INTERNATIONAL
AOpen Components·Solutions
Microsoft
ASUS
TEAC
PLEXTOR
MITSUMI
AMD
HYUNDAI
AROWANA
Plustek
VIA Cyrix
MiTAC
ICG
București, str. Știrbei Vodă, nr. 172
Tel.: 2217343, Fax 2217376
office@acorp.ro
ICG
INTERNATIONAL COMPUTERS GROUP

Guillemot Maxi Xentor 32

Singurul TNT2 Ultra din cadrul testului a fost Maxi Xentor32, oferind de altfel şi una dintre cele mai bune note între plăcile dotate cu altceva decât GeForce. Nota sa la viteză 3D a fost cu foarte puţin mai mică decât cea a lui GA660+, diferenţele fiind de doar câteva zecimi. Şi această placă este livrată, la fel ca şi 3D Prophet, cu Cyberlink PowerDVD.

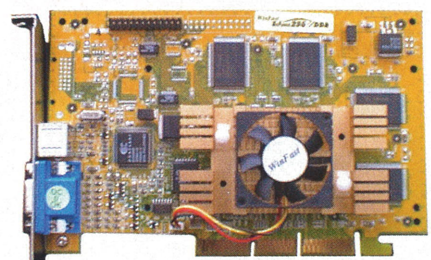
În clasament a ocupat poziţia a noua.



Evaluare CHIP
- \+ performanţă
- – viteză 2D

Leadtek Winfast GeForce256 DDR

Aceasta este una din cele patru variante de plăci GeForce 256 asistate de memorii DDR de luna aceasta. Performanţele au fost pe măsura dotării, adică unele foarte bune; deşi nu a obţinut nici o notă maximă, la toate capitolele punctajele au fost extrem de ridicate, astfel încât locul obţinut la viteza 3D a fost al treilea, acelaşi cu cel din clasamentul final. Programele livrate sunt Winfast DVD şi Colorific.

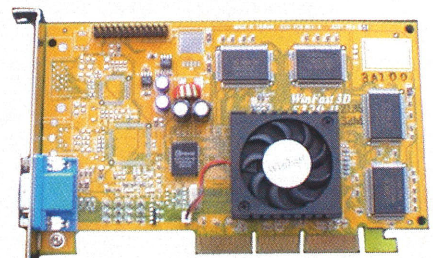


Evaluare CHIP
- \+ performanţă 3D
- \+ dotare

Leadtek Winfast S320 II Pro 32 MB

Ultima placă testată a fost S320II Pro 32MB, în fapt aceeaşi cu cea de la categoria anterioară, însă dotată cu 32 MB RAM. Până la un anumit punct, comportarea sa a fost similară cu a variantei mai mici, însă la Test Drive 6 diferenţa dintre cele două a devenit vizibilă.

Bineînţeles, aici competitorii au fost mult mai puternici, în raport cu aceştia viteza plăcii nemaifiind un atu.



Evaluare CHIP
- \+ documentaţie
- – performanţă 2D

Cum am testat

Din punct de vedere hardware, platforma de test folosită a fost construită în jurul unui procesor AMD Athlon. Motherboard-ul la care au fost conectate toate componentele sistemului a fost un Soltek SL77KV, o placa dotată cu un chipset VIA KX133 care, după cum ştiţi, suportă printre altele şi modul de lucru AGP 4x. Pentru a evita pe cât posibil limitările generate de procesor am ales un K7 la 700 MHz. Am fi dorit să testăm şi cu un Pentium III Coppermine la o frecvenţă de 700 sau 733 MHz, dar ne-a fost imposibil să găsim în ţară vreunul disponibil, la jumătatea lunii aprilie. Restul elementelor importante au fost harddisk-ul (un Quantum Fireball lct 08) si 128 MB SDRAM.

Pentru toate testele 3D, evident opţiunea Vertical Sync a fost dezactivată pentru a nu genera frânări datorate monitorului.

Sistemul de operare pe care s-a desfăşurat întregul test a fost Windows 98 SE, cea mai răspândită platformă de jocuri la ora actuală, pe acest sistem instalând DirectX 7.0a.

Măsurarea efectivă a performanţei a fost împărţită în două secţiuni: prima dintre ele, cea 2D, a constat dintr-o variantă oarecum simplificată a precedentului test, desfăşurat în urmă cu 10 luni, fiind vorba mai precis de testul Excel, ilustrativ pentru funcţionarea plăcilor în aplicaţiile zilnice; componenta 3D a cuprins o serie de elemente de benchmarking pe care le vom trece în revistă în rândurile ce urmează.

Mai întâi am rulat 3Dmark 2000 Pro, cu setările implicite din default benchmark la 1024 x 768 cu 16 biţi adâncime de culoare. A doua etapă a constat în testarea comportamentului în unele din cele mai răspândite jocuri 3D la ora actuală. Am urmărit să acoperim o arie cât mai largă de asemenea tipuri de jocuri şi de aceea am ales atât First Person Shooter-e cât şi jocuri de tip adventure/3rd person sau simulatoare de maşini.

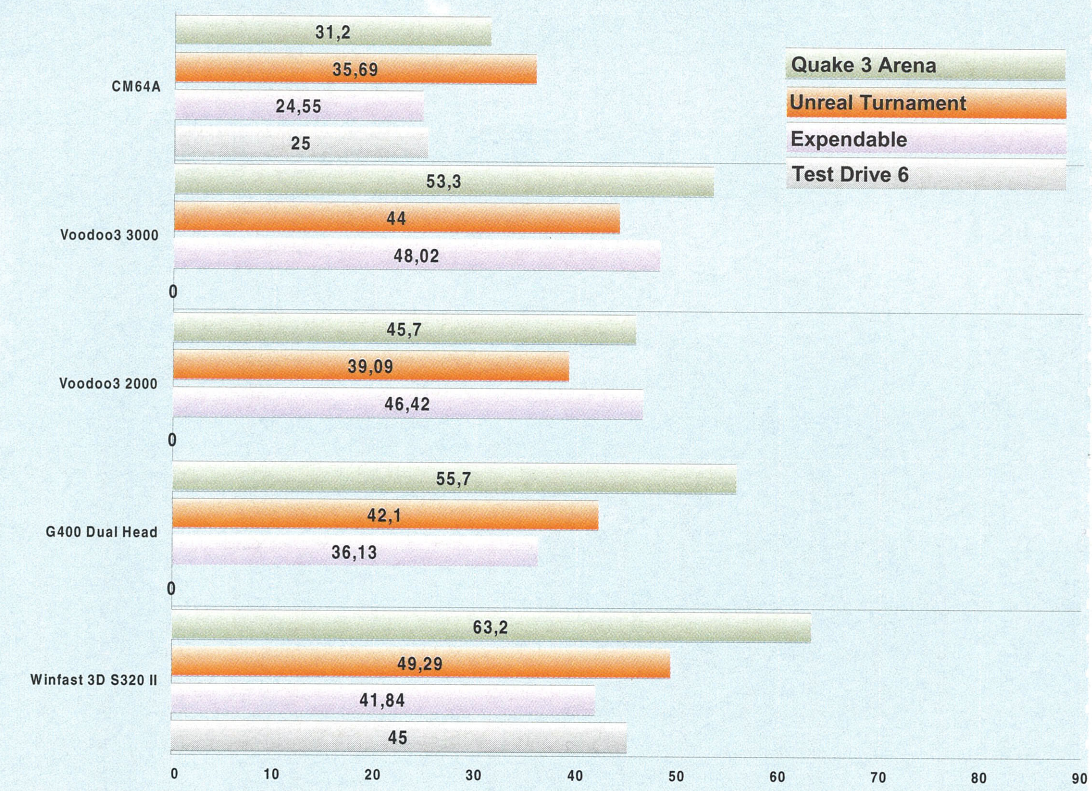
FPS-urile au fost două la număr: mai întâi Quake 3 Arena ver. 1.11 la care am utilizat comenzile de consolă „timedemo 1" şi „demo demo001". Aceste comenzi au fost utilizate pentru ficare din modurile grafice 800 x 600 x 16 (fastest), 1024 x 768 x 16 (fastest), 1024 x 768 x 32 (High Quality); cel de-al doilea a fost Unreal Tournament ver. 4.00 la care am beneficiat de un demo înregistrat în cadrul redacţiei. Comenzile folosite au fost „timedemo 1" şi „demoplay test1" de asemenea pentru fiecare dintre modurile enumerate mai sus (cu menţiunea că setările au fost la World Texture Detail şi la Skin Detail pe High).

Următoarele două jocuri au fost versiuni demo. Pe de o parte s-a aflat binecunoscutul Expendable, la care după ce am activat setările pentru Anti Aliasing, Tripple Buffering, Hardware Texture Compresion şi Stencil Buffering l-am lansat cu ajutorul comenzii „go -timedem2" atât la 1024 x 768 x 16 cât şi la 1024 x 768 x 32 şi de la care am putut obţine framerate-ul din fişierul „timedemo.txt", stocat după rulare; de cealaltă parte a fost Test Drive 6, care oferă şi el posibilitate de aflare a framerate-ului şi care a rulat şi el în cele 3 moduri grafice de la FPS-uri, cu setări Texture Quality şi Time Demo activate (a fost folosit şi fog enabled).

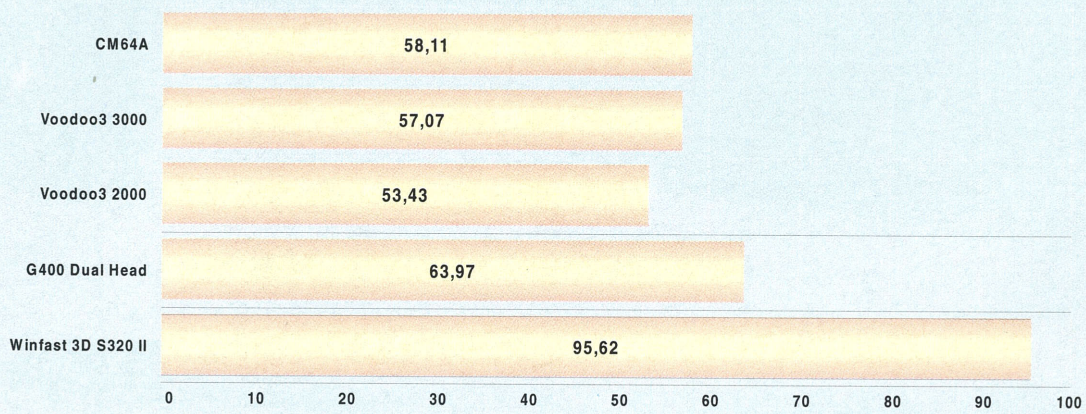
În sfârşit, după măsurarea performanţei a urmat dotarea, unde a fost luate în calcul printre altele rezoluţiile maxime, ratele de refresh, driverele disponibile sau dotarea cu software suplimentar. Se cuvine să menţionăm un aspect foarte important, şi anume acela că la toate plăcile video driverele utilizate au fost cele găsite în cutia fiecăreia. De asemenea, deşi unele plăci au oferit posibilitate de overclocking direct din driver, totuşi testele au fost efectuate pe setările implicite. Ca metode de punctare am ales ca, pentru fiecare secţiune, în parte nota plăcii să fie acordată prin raportarea la valoarea maximă din cadrul respectivei secţiuni relativ la toate plăcile prezente în cadrul categoriei. Acest mod de notare face ca în cazul apariţiei unei plăci care este cea mai bună la unul sau mai multe dintre capitole sa fie modificată nu numai nota respectivei plăci, ci în acelaşi timp şi a restului plăcilor. Aşadar, în viitor, în CHIP TOP 5 este foarte posibil ca notele uneia sau a alteia dintre plăcile prezente acolo să sufere modificări de la o lună la alta. În calculul notei finale cea mai mare pondere a avut-o, bineînţeles, punctajul 3D, cu 85%, după care a urmat dotarea cu 10% şi punctajul 2D cu 5%.

Nume	Detalii suplimentare	CM64A	Voodoo3 3000	Voodoo3 2000	G400 Dual Head	Winfast 3D S320 II
Producator		PowerColor	3dfx	3dfx	Matrox	Leadtek
Chipset		TNT2 M64	Voodoo3	Voodoo3	G400	Riva TNT2
Performanta 2D						
Timp mediu Excel		6,48	5,88	5,78	5,37	6,57
NOTA 2D		82,87	91,27	92,85	100,00	81,69
Performanta 3D						
3D Mark 2000 1024x768x16 default		1518	2376	2207	2128	2950
Framerate Quake 3	800x600x16 (fastest settings)	43,20	72,00	66,00	61,10	74,90
Framerate Quake 3	1024x768x16 (fastest setting)	31,20	53,30	45,70	55,70	63,20
Framerate Quake 3	1024x768x32 (HQ setting)	12,10	0,00	0,00	16,90	28,20
Framerate Unreal Tournament	800x600x16	44,90	55,80	51,38	50,80	50,86
Framerate Unreal Tournament	1024x768x16	35,69	44,00	39,09	42,10	49,29
Framerate Unreal Tournament	1024x768x32	20,19	0,00	0,00	8,52	40,93
Framerate Expendable	1024x768x16 (all enabled)	24,55	48,02	46,42	36,13	41,84
Framerate Expendable	1024x768x32 (all enabled)	15,09	0,00	0,00	31,32	35,62
Framerate Test Drive 6	800x600x16	31,00	0,00	0,00	0,00	51,00
Framerate Test Drive 6	1024x768x16	25,00	0,00	0,00	0,00	45,00
Framerate Test Drive 6	1024x768x32	15,00	0,00	0,00	0,00	30,00
NOTA 3D		54,33	54,53	50,16	59,42	98,64
DOTARE						
RAM		16	16	16	16	16
Rezolutia maxima	Orizontala	1600	2048	2048	2048	2048
Rezolutia maxima	Verticala	1200	1536	1536	1536	1536
Refresh maxim la 1280x1024x16 specificat		120	120	120	120	120
Iesire TV (0/1)		nu	nu	nu	da	nu
Punctaj Documentatie		2	1	1	2	2
Punctaj Software suplimentar		1	0	0	1	0
Dotari Speciale		nu	nu	nu	Dual Head	nu
NOTA DOTARE		77,88	61,54	61,54	84,62	76,92
NOTA FINALA		58,11	57,07	53,43	63,97	95,62
Ofertant		Viami Computers	ICG, K-Tech Electronics	ICG, K-Tech Electronics	ICG	Best Computers
Telefon		01-3277245	01-2217343, 01-2222036	01-2217343, 01-2222036	01-2217343	01-3147698
Pret		59	136	101	139	95,2

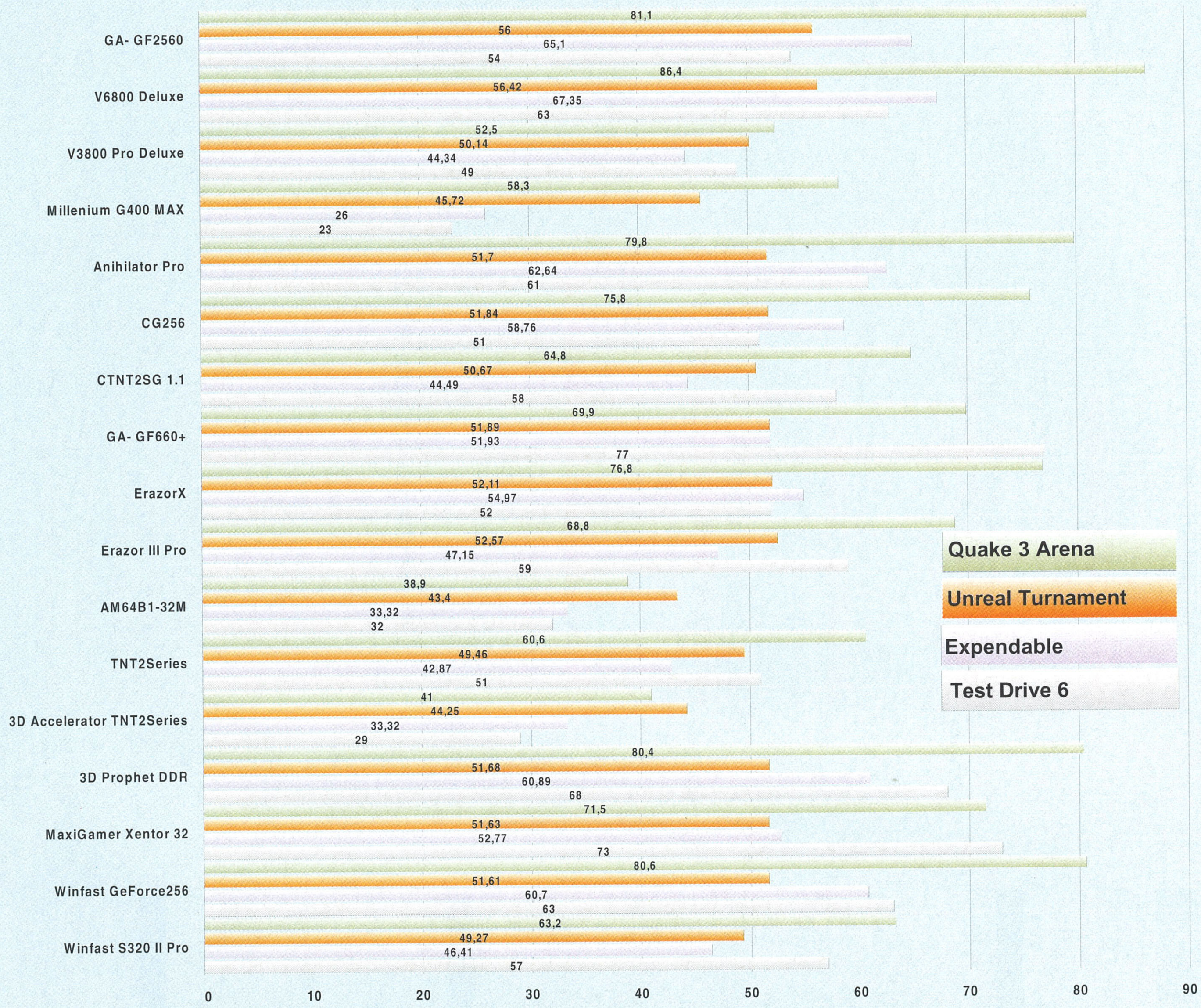
Framerate-uri obținute la 1024x768x16



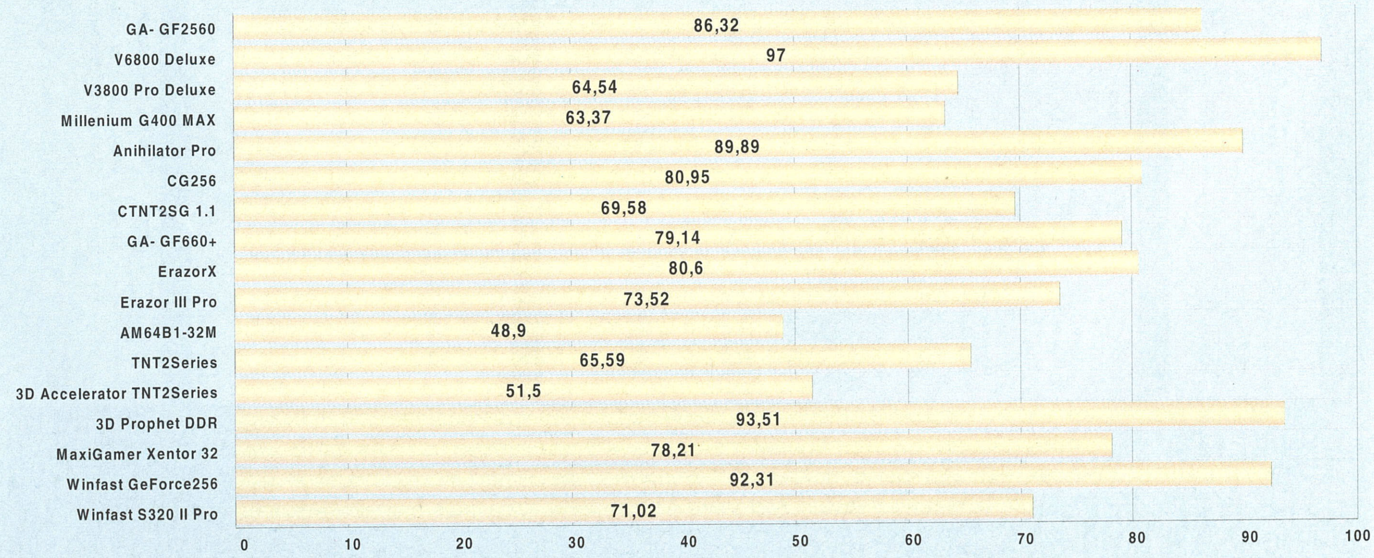
Framerate-uri obținute la 1024x768x16



Framerate-uri obținute la 1024x768x16



Nota finală



Nume	Detalii suplimentare	GA-GF2560	V6800 Deluxe	V3800 Pro Deluxe	Millenium G400 MAX	Anihilator Pro	CG256	CTNT2SG 1.1	GA-GF660+	ErazorX	Erazor III Pro	AM64B1-3-2M	TNT2Series	3D Accelerator	3D Prophet DDR	MaxiGamer Xentor 32	Winfast GeForce256	Winfast S320 II Pro
Producator		Gigabyte	Asus	Asus	Matrox	Creative	PowerColor	PowerColor	Gigabyte	Elsa	Elsa	Butterfly	Video Excel	Nespecificat	Guillemot	Guillemot	Leadtek	Leadtek
Chipset		GeForce 256	GeForce 256	TNT2 Pro	G400	GeForce2-56	GeForce2-56	TNT2Pro	TNT2 Pro	GeForce2-56	TNT2	TNT2M64	Riva TNT2	Riva TNT2	GeForce25-6	TNT2 Ultra	GeForce25-6	TNT2 Pro
Performanta 2D																		
Timp mediu Excel		6,63	6,56	6,80	5,35	6,61	6,50	6,66	6,61	6,49	6,72	6,55	6,61	6,50	6,59	6,71	6,59	6,73
NOTA 2D		80,68	81,55	78,67	100,00	80,89	82,26	80,32	80,89	82,43	79,56	81,63	80,93	82,26	81,13	79,64	81,13	79,41
Performanta 3D																		
3D Mark 2000 1024x768x16 default		3963	4406	2228	2424	4538	3865	2863	3162	3936	2935	1971	2635	1976	4562	3163	4419	2962
Nota 3D Mark		86,87	96,58	48,84	53,13	99,47	84,72	62,76	69,31	86,28	64,34	43,20	57,76	43,31	100,00	69,33	96,87	64,93
Framerate Quake 3	800x600x16 (fastest settings)	88,20	89,10	55,40	61,80	81,50	80,50	75,60	77,50	81,10	76,60	53,80	77,30	55,70	82,20	77,50	82,50	75,30
Framerate Quake 3	1024x768x16 (fastest setting)	81,10	86,40	52,50	58,30	79,80	75,80	64,80	69,90	76,80	68,80	38,90	60,60	41,00	80,40	71,50	80,60	63,20
Framerate Quake 3	1024x768x32 (HQ setting)	40,10	61,10	27,10	30,10	59,80	39,00	29,30	33,60	40,50	30,40	14,70	24,80	16,20	62,70	35,50	61,30	28,70
Framerate Unreal Tournament	800x600x16	57,00	57,63	53,07	51,96	53,88	53,44	54,41	53,95	54,60	55,03	52,40	53,30	50,39	52,60	53,97	52,57	51,03
Framerate Unreal Tournament	1024x768x16	56,00	56,42	50,14	45,72	51,70	51,84	50,67	51,89	52,11	52,57	43,40	49,46	44,25	51,68	51,63	51,61	49,27
Framerate Unreal Tournament	1024x768x32	50,00	53,39	39,27	40,97	37,70	36,21	42,30	43,64	35,47	43,34	22,21	36,29	24,71	49,01	44,33	48,89	41,12
Framerate Expendable	1024x768x16 (all enabled)	65,10	67,35	44,34	26,00	62,64	58,76	44,49	51,93	54,97	47,15	33,32	42,87	33,32	60,89	52,77	60,70	46,41
Framerate Expendable	1024x768x32 (all enabled)	54,90	63,66	33,33	36,31	55,47	41,80	34,51	40,49	43,11	35,80	18,59	29,44	19,92	58,65	41,70	58,28	34,86
Framerate Test Drive 6	800x600x16	70,00	81,00	52,00	34,00	73,00	62,00	60,00	79,00	63,00	64,00	41,00	57,00	42,00	82,00	77,00	76,00	62,00
Framerate Test Drive 6	1024x768x16	54,00	63,00	49,00	23,00	61,00	51,00	58,00	77,00	52,00	59,00	32,00	51,00	29,00	68,00	73,00	63,00	57,00
Framerate Test Drive 6	1024x768x32	38,00	51,00	31,00	23,00	48,00	36,00	36,00	45,00	37,00	36,00	18,00	29,00	18,00	51,00	42,00	50,00	34,00
NOTA 3D		87,24	97,56	60,68	56,91	92,18	80,10	70,20	78,79	80,98	72,32	47,49	64,74	48,09	95,68	78,51	93,53	70,06
DOTARE																		
RAM		32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
Rezolutia maxima	Orizontala	2048	2048	1920	2048	2048	2048	1920	2048	1900	1900	1600	1900	1900	2048	2048	2048	2048
Rezolutia maxima	Verticala	1536	1536	1200	1536	1536	1536	1200	1536	1440	1200	1200	1200	1200	1536	1536	1536	1536
Refresh maxim la 1280x1024x16 specificat		170	170	120	120	170	170	120	150	170	140	120	120	120	120	120	170	140
Iesire TV (0/1)		nu	da	da	da	nu	da	nu	da	nu	nu	nu	nu	nu	da	da	da	nu
Punctaj Documentatie		2	2	2	2	2	1	1	2	2,5	2,5	0	1	1	2	2	2	2
Punctaj Software suplimentar		2	3	3	3	2	3	1	1	2	3	0	1	1	1	1	2	1
Dotari Speciale		nu	ochelari 3D	ochelari 3D	Dual Head	nu	nu	nu	nu	nu	nu	nu	nu	nu	digital flat panel output	nu	nu	nu
NOTA DOTARE		81,25	100,00	90,23	100,00	75,00	87,50	58,98	81,25	76,44	80,74	44,53	65,11	65,11	81,25	75,00	87,50	75,00
NOTA FINALA		86,32	97,00	64,54	63,37	89,89	80,95	69,58	79,14	80,60	73,52	48,90	65,59	51,50	93,51	78,21	92,31	71,02
Ofertant		Caro Group	International Computer Group	International Computer Group	International Computer Group	Flamingo Computers	Viami Computers	Viami Computers	Caro Group	Caro Group	Caro Group	Senorg Romania	Eta -2U	K-Tech Electronics	UbiSoft Romania	UbiSoft Romania	Best Computers	Best Computers
Telefon		01-3137109	01-2217343	01-2217343	01-2217343	01-2225041	01-3277245	01-3277245	01-3137109	01-3137109	01-3137109	01-2331676	056-220287	01-2222036	01-2316769	01-2316769	01-3147698	01-3147698
Pret		206	341	178	238	255	197	90	123	221	143	nespecificat	99	65	288	163	261	119

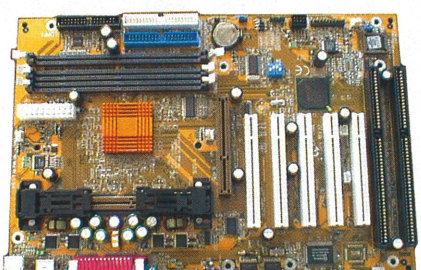
Bancul de probă

Rubrica aceasta, destinată review-urilor celor mai noi produse de pe piaţa românească, vă prezintă o serie de componente testate în laboratorul CHIP.

Codrin Hosu, Ionuţ Bălan, Florin Maşca, Vasile Prodan, Ciprian Vaida

Gigabyte GA -7IXE

764 pini în tehnologia Ball Grid Array sau Northbridge AMD 751 şi Southbridge AMD 756 – înseamnă chipset-ul AMD-750, adică ceea ce pune în mişcare procesorul Athlon cu care poate fi încununată placa de bază 7IXE de la Gigabyte. Frecvenţa maximă a FSB-ului poate fi modificată printr-un DIP-switch în şase trepte şi este limitată la 115 MHz, deşi forma fizică a traseelor de cupru ne aminteşte pe alocuri de orele de caligrafie, dovedind că fiecare centimetru pe care îl au de parcurs semnalele electrice contează mai mult decât am crede. Pe formatul ATX al plăcii sunt dispuse două sloturi ISA, cinci PCI, unul AGP 2x, unul FDD, două Ultra DMA33/66, un port paralel SPP/EPP/ECP, două porturi seriale, unul IR, patru conectori USB din care doi în faţă, precum şi trei sloturi DIMM. Placa este dotată şi cu sistem de monitorizare a tuturor tensiunilor, temperaturilor sistemului şi procesorului, turaţiei ventilatoarelor, avertizare la deschiderea carcasei, protecţie la scriere a memoriei BIOS,



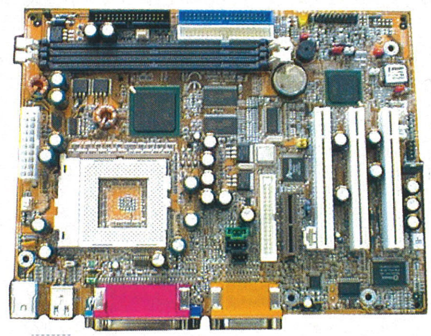
ieşire din suspend cu parolă de la tastatură , din placa de reţea (WOL), din modem (WOR) sau chiar la mişcarea mouse-ului.

Ofertant: Caro Group
Telefon: 01-3137109
Preţ: 135 USD

Evaluare CHIP
- **+ protecţii multiple**
- **+ documentaţie**

Gigabyte GA-6WMMC7

O adevărată bijuterie tehnologică, modelul 6WMMC7-e rev 2.1 şochează prin raportul dintre performanţă, dotare şi dimensiuni. Pe o placă Micro ATX, de 24,3 x 19 cm, sunt aşezate cu mare grijă în jurul chipset-ului INTEL 810E şi a unui Socket 370, toate componentele necesare realizării unui şir (plicticos de enumerat dar spectaculos) de componente: alimentare ATX, două porturi USB, un port serial, unul paralel, opt conectori audio/mulimedia (Line in, Line out, Mic in, Game port, CD Line in, Tel., SPDIF out, AUX in), un port AMR, trei PCI, două EIDE (Ultra ATA66), două DIMM, 4 MB SDRAM Display cache, Aureal Vortex 8810 audio, două DIMM (max 512 MB), buzzer, IR, LED ACPI, feature connector pentru TV-out sau



DFP (Digital Flat Panel). Dintre facilităţi am aminti monitorizarea temperaturilor, tensiunilor, turaţiilor ventilatoarelor şi deschiderea carcasei, protecţia BIOS-ului, capabilităţile Wake On LAN, Wake On Ring. FSB-ul are valorile 66/100/133 MHz. Funcţia Suspend to RAM poate fi activată din meniul de oprire Windows sau de la butonul frontal aprinzându-se în acelaşi timp LED-ul de pe placă şi panou. Dezactivarea ei poate fi făcută în nu mai puţin de şapte moduri: din buton, cu funcţia power on a tastaturii, mişcând mouse-ul, utilizând alarma RT Clock, apel pe modem, apel din reţea sau utilizând funcţia USB Device Wake Up. Performanţele plăcii sunt din cele mai bune, asigurându-i un loc fruntaş într-un clasament ad-hoc al vitezei.

Ofertant: Caro Group
Telefon: 01-3137109
Preţ: 112 USD

Evaluare CHIP
- **+ dotare**
- **+ protecţii multiple**
- **+ documentaţie**

Abit VA6

Iată, avem de-a face cu un fapt mai puţin obişnuit, şi anume un mainboard bazat pe chipset VIA oferit de către Abit. Este vorba de



o placă structurată pe un Apollo Pro 133, care altfel integrează facilităţile întâlnite la modelele cu i440BX ale aceluiaşi producător (număr mare de frecvenţe de bus, posibilitate de modificare a tensiunii de alimentare a procesorului etc). La acestea putem, bineînţeles, adăuga altele, specifice chipset-ului, ca de exemplu suportul pentru UltraATA66.

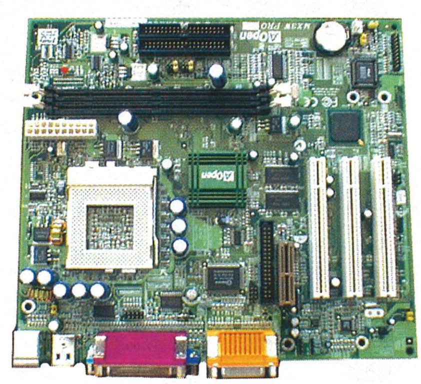
VA6 se remarcă, faţă de alte plăci de bază cu AP133, prin performanţă, din acest punct de vedere apropiindu-se extrem de mult de zona motherboard-urilor BX. Scorul în CHIP-Mark la acest model a fost de 140,5, unul bun după aprecierea noastră.

Ofertant: Omnitech Trading
Telefon: 01-2421318
Preţ: 89 USD

Evaluare CHIP
- **+frecvenţe de bus**
- **+overclocking**
- **+Ultra ATA66**

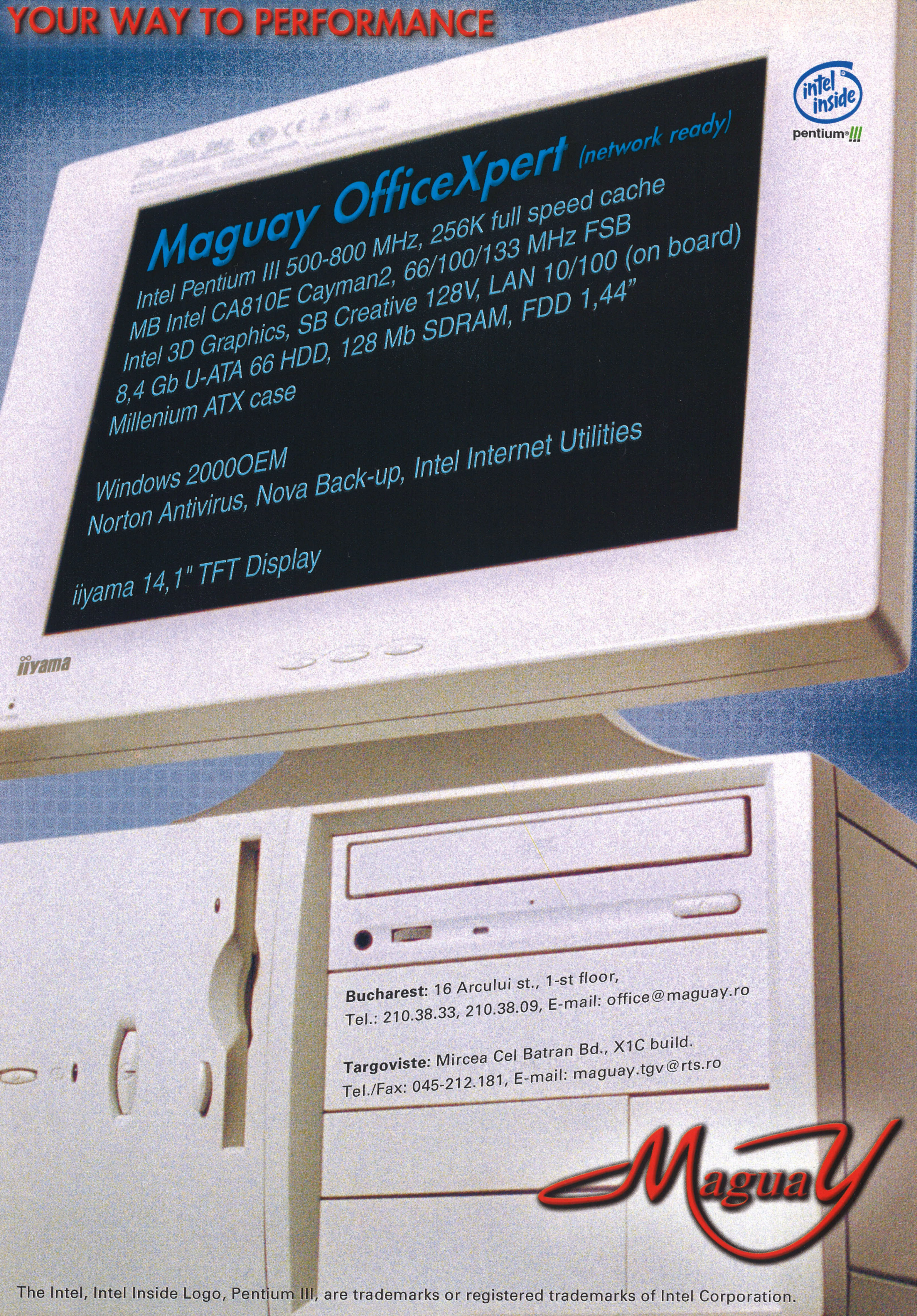
AOpen MX3W Pro

Acest mainboard face parte din seria MX3W de la AOpen, unii dintre dumneavoastră amintindu-şi probabil de primul model prezent cu mai multe luni în urmă în cadrul testului comparativ de plăci de bază socket 370. Singurele diferenţe notabile dintre varianta Pro şi cea simplă constau în tipul de chipset



şi memoria Display Cache folosite, aici fiind vorba de i810e DC133, faţă de i810 DC100. Au fost păstrate desigur facilităţile oferite de modelul precedent, dar pe lângă acestea am putut observa şi o serie de noi funcţii interesante. De exemplu, memoria Display Cache poate fi setată cu ajutorul jumperilor să funcţioneze teoretic la viteze de până la 200 MHz (la 3/2 din viteza de bus a procesorului; desigur 200 MHz vor corespunde unui FSB de 133 MHz). Şi, lucru îmbucurător, numărul de frecvenţe externe a fost crescut (la 26!!) , fiind prezente şi unele mai puţin obişnuite sau întâlnite (78, 80, 95 MHz).

Performanţele sunt la un nivel normal


YOUR WAY TO PERFORMANCE
intel inside pentium®III
Maguay OfficeXpert (network ready)
Intel Pentium III 500-800 MHz, 256K full speed cache
MB Intel CA810E Cayman2, 66/100/133 MHz FSB
Intel 3D Graphics, SB Creative 128V, LAN 10/100 (on board)
8,4 Gb U-ATA 66 HDD, 128 Mb SDRAM, FDD 1,44"
Millenium ATX case
Windows 2000OEM
Norton Antivirus, Nova Back-up, Intel Internet Utilities
iiyama 14,1" TFT Display
iiyama
Bucharest: 16 Arcului st., 1-st floor,
Tel.: 210.38.33, 210.38.09, E-mail: office@maguay.ro
Targoviste: Mircea Cel Batran Bd., X1C build.
Tel./Fax: 045-212.181, E-mail: maguay.tgv@rts.ro
MaguaY
The Intel, Intel Inside Logo, Pentium III, are trademarks or registered trademarks of Intel Corporation.

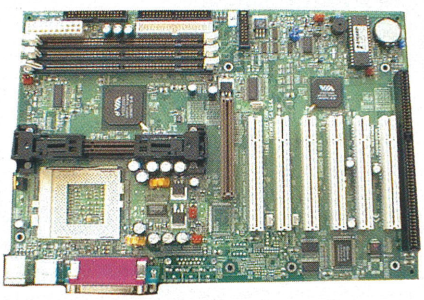
pentru astfel de chipset-uri, scorul în CHIP Mark fiind de 200.

Ofertant: International Computers Group
Telefon: 01-2217343
Preț: 113 USD

Evaluare CHIP
+ dotări
+ posibilități overclocking
– posibilități extensie

Tyan S1854 Trinity 400, S1857 Trinity 371

Celelalte două plăci de bază Tyan, Trinity 400 și Trinity 371 sunt extrem de asemănătoare ca layout, ambele având format ATX și dispunând și ele de 6 sloturi PCI, plus unul AGP și unul ISA, și în plus de aceasta oferind amândouă atât câte un Slot 1 cât și un Socket 370, pentru găzduirea procesorului. Totuși cele două modele diferă din punctul de vedere al chipset-ului, S1854 fiind construită cu un BX în timp ce la baza lui S1857 se află un Apollo Pro 133A.



Despre Trinity 371 este necesar să amintim faptul că procesoarele Pentium II mai vechi (Klamath) nu sunt acceptate de această placă deoarece tensiunea core de 2,9 V lipsește dintre cele suportate. Totuși, în rest nu avem ce-i reproșa, performanța fiind la nivelul majorității mainboard-urilor BX.Trinity 400 vine cu un plus de facilități (datorate chipset-ului) precum AGP4X, UltraATA66 sau suportul, să-i zicem oficial, pentru FSB133 și PC133. De remarcat este la această placă performanța sa bună, prin care reușește să șteargă diferențele față de motherboard-urile cu chipset-uri Intel (scorul în CHIPMark a fost de 143, o valoare destul de ridicată pentru un chipset VIA).

Documentațiile la cele două produse sunt extrem de îngrijite și cuprinzătoare.

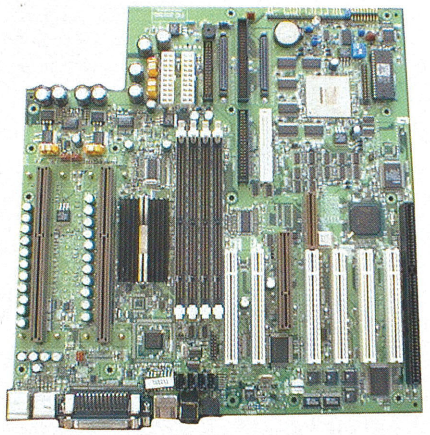
Ofertant: Sistec
Telefon: 064-190282
Preț:95 USD respectiv 95 USD

Evaluare CHIP
+ suport slot+socket
+ documentație
+ spațiu extensie

Tyan S1837 Thunderbolt

Tyan este unul din producătorii care treptat câștigă teren și la noi în țară, trei dintre plăcile de bază fabricate de acesta fiind luna aceasta găzduite și de redacția noastră.

S1837 Thunderbolt este un motherboard dual procesor destinat atât stațiilor de lucru high-end cât și serverelor; beneficiază on-board de aproape orice, de la cip de sunet sau LAN până la controler SCSI (un AIC 7896 în cazul de față).



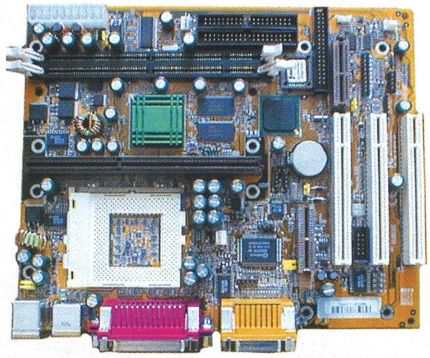
Cei de la Tyan au ales să țintească printr-un singur produs două segmente de piață simultan (cele amintite mai sus) datorită trăsăturii comune ce există între acestea, și anume nivelul ridicat de performanță și stabilitate care este necesar. Din aceasta cauză întâlnim de exemplu o placă de sunet integrată (Creative ES1373) care la urma urmei poate să lipsească de la un server, dar poate fi utilă la un workstation, sau alimentare redundantă, care la o stație de lucru nu este atât de vitală, dar la un server este extrem de folositoare. Thunderbolt este dotată cu un chipset GX (există însă și variantă cu BX) și oferă ca spațiu de extensie practic tot ce se poate în această privință: slotul AGP, un slot ISA, 6 sloturi PCI precum și 4 bancuri de memorie. Funcțiile de monitorizare sunt foarte bine puse la punct, asigurând supraveghere pentru fiecare procesor în parte. Pe ansamblu, este un produs care ne-a lăsat o impresie deosebită.

Ofertant: Sistec
Telefon: 064-190282
Preț: 561 USD

Evaluare CHIP
+ adaptor LAN integrat
+ spațiu de extensie
+ alimentare redundantă

Shuttle ME64

Procesul de tranziție de la formatul de slot al procesoarelor Intel la cel de socket este în plină desfășurare și se pare că sunt destul de mulți cei care vor ca aceasta să fie cât mai faci. ME64 face parte din acestă categorie a plăcilor menite să ușureze trecerea către socket, și ea (la fel ca și alte două produse de luna aceasta) fiind dotată cu ambele forme de layout pentru conectarea procesorului (PPGA și FCPGA). Shuttle a reușit să înghesuite



într-o suprafață foarte restrânsă (formatul este micro ATX) toți conectorii uzuali, inclusiv un slot UPT (USB PanelLink TV out) și un „front conector" pentru USB.

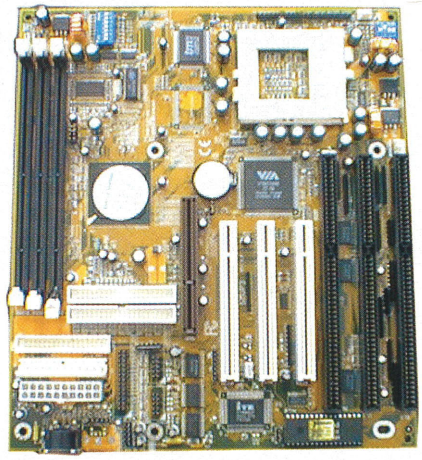
Performanțele oferite sunt deosebite (chipset-ul este un i810e) scorul de 158 în CHIP Mark fiind uimitor pentru categoria de mainboard-uri în care concurează.

Ofertant: Eta-2U
Telefon: 056-220287
Preț: 121 USD

Evaluare CHIP
+ performanțe
+ conectori
– spațiu extensie

Lucy Star 5MVP3 VER.4.0

La un preț mic, această placă de bază construită pe lângă chipsetul VIA Apollo MVP3 suportă orice procesor Socket 7 până la 500 MHz. De sănătatea acestuia se ocupă două surse în



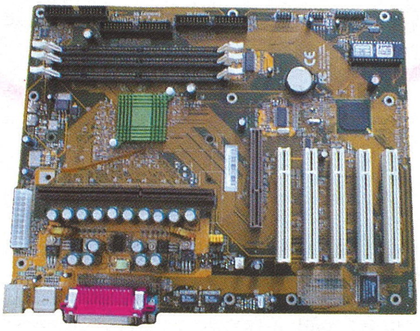
comutație programabile, precum și monitorizarea tensiunii CPU-ului, a temperaturii sale și a turației ventilatoarelor. Se poate utiliza atât o sursă de tensiune cu format AT cât și ATX, aceasta din urmă beneficiind și de sistemul de decuplare automată din Windows 9x ori pornirea automată la comanda plăcii de rețea sau a unui apel pe modem. Pe placă sunt 3 bancuri DIMM, fiecare suportând memorii până la 128 MB, cu un maxim de 384 MB. Cu EDO RAM (numai cu 3,3V) memoria poate fi de 768 MB. Se poate selecta atât tensiunea de alimentare a memoriei 5V/3,3V, frecvența FSB-ului cât și modul de transfer (sincron sau asincron); memoria cache este de 512 KB.

Ofertant: Viami Computers
Telefon: 01-3277245
Preț: 66 USD

Evaluare CHIP
+ preț
+ documentație
– performanță

Shuttle AI61

După un început mai ezitant pe parcursul anului trecut, iată că fabricanții de plăci de bază oferă acum în masă produse pentru Slot A, Shuttle numărându-se printre aceștia. Răspunsul celor de la Shuttle pentru provocarea numită Athlon a fost AI61, un mainboard rapid,



construit pe baza chipset-ului Irongate de la AMD. În urma testelor efectuate, am putut constata comportarea foarte bună în aplicații (chiar dacă instalarea inițială a combinației placă + componente + sistem de operare presupune un pic de perseverență), AI61 înregistrând un scor de 108 în Bapco SysMark, ceea ce reprezintă aproape cu 4% peste cel obținut de mult apreciata placă Asus K7M.

Dimensiunile motherboard-ului sunt considerabile (la carcase mici acesta poate fi un dezavantaj), acest factor având drept consecință, mai mult sau mai puțin directă, aspectul foarte aerisit pe care AI61 îl are.

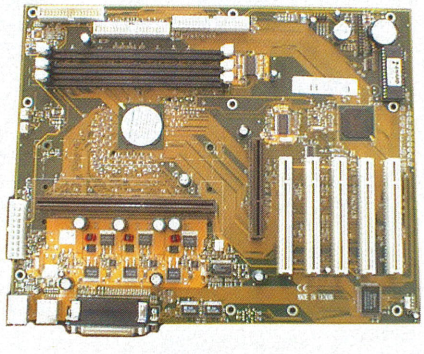
Ofertant: Eta 2-U
Telefon: 056- 220287
Preț: 127 USD

Evaluare CHIP

- \+ performanță
- \+ documentație
- – dimensiuni

Lucky Star K7A750

Același chipset AMD-750, întâlnit și la alte plăci de bază din această lună, dotează acest mainboard Lucky Star, ce impresionează prin numărul relativ mic de componente pentru dimensiunile mari ale plăcii (30 x 24 cm). De remarcat este și lipsa aproape totală a jumper-ilor, singurul jumper fiind cel de ștergere a CMOS-ului.



Pentru panoul din față al carcasei sunt prezente toate funcțiile obișnuite având chiar și posibilitatea de a comanda intrarea întregului sistem în modul sleep.

Ieșirea din acest mod poate fi făcută și de către placa de rețea dacă aceasta din urmă permite și a fost instalat cablul WOL în conectorul destinat acestei funcții. Utilizatorii convinși de utilitatea porturilor USB pot beneficia eventual de conectorii amplasați în zona frontală. Proiectantul a fost generos și cu procesorul Athlon, care este autodetectat de către BIOS, primește peste 30 amperi de la maxim trei surse de alimentare în comutație și are la dispoziție cca opt cm pentru adâncimea radiatorului.

Ofertant: Viami Computers
Telefon: 01-3277245
Preț: 131 USD

Evaluare CHIP

- \+ lipsă jumperi
- – dimensiuni

Plustek OpticPro 12000T

Unul dintre cele două scanere pe port paralel testate luna aceasta este OpticPro 12000T, produs de Plustek, o companie taiwaneză deocamdată mai puțin cunoscută la noi în țară. La fel ca și ScanExpres, și OpticPro 12000T oferă prelungire pentru portul paralel (mai exact o mufă de ieșire) evitând astfel ocuparea exclusivă a acestuia din urmă. În plus față de



modelele uzuale este dotat cu lampă pentru scanarea diapozitivelor și negativelor foto, dispunând și de diverse sisteme de fixare (în dreptul lămpii) pentru acestea, astfel încât procesul de captură a imaginilor să decurgă fără dificultăți. Viteza de scanare este decentă, calitatea fiind și ea peste medie.

Ofertant: ICG
Telefon:01- 2217343
Preț: 87,04

Evaluare CHIP

- \+ adaptor transparență
- \+ dispozitive de prindere a filmelor

Mustek ScanExpres 12000P, Be@rPaw 1200

ScanExpres 12000P este un aparat (scaner, bineînțeles) cu o rezoluție optică de 600x1200 dpi și cu o adâncime de culoare de 36 de biți. Calitatea oferită la scanare este una destul de bună, testarea cu foaia de rezoluție plasându-l la nivelul mediei în această privință; coloritul obținut este unul de apreciat, driverul oferind în plus și posibilități facile de ajustare a calității imaginii. Conectarea dispozitivului se realizează prin portul paralel, ScanExpres 12000P





dispunând și de mufă de ieșire paralelă, pentru conectarea simultană la PC a scanerului și a unei imprimante. Al doilea dispozitiv Mustek, Be@rPaw 1200, este un produs excelent pentru utilizarea la nivel de office, având drept atu viteza sa, calitatea la scanare (care este una foarte bună) dar mai ales integrarea cu restul componentelor din cadrul unui birou; frontal sunt dispuse o serie de butoane care sunt asociate unor anumite acțiuni (e-mail, scanare, copiere, trimitere prin fax etc.) această structură fiind de natură să înlocuiască aparatele multifuncționale gen fax + imprimantă + scaner. Ar fi mai de amintit că Be@rPaw 1200 se conectează la calculator prin USB.

Ofertant: Comrace Computers
Telefon: 051-433400
Preț: 69 USD respectiv 94 USD

Evaluare CHIP

- \+ viteză
- \+ integrare

Microscan E75

Ca unul dintre cei mai mari fabricanți de monitoare, ADI dorește să acopere toate segmentele de piață, E75 făcând parte din gama modelelor care se vor a fi folosite în zona business – office.



E75 poate afișa o rezoluție maximă de 1600 x 1200 pixeli la 65Hz, dar sincer, nu știm câți dintre utilizatori vor folosi o asemenea setare deoarece, pe de o parte la orice monitor de 17" această rezoluție împinge imaginea (și mai ales scrisul) spre ilizibil, iar pe de altă parte cei 65 Hz sunt insuficienți pentru cei care țin la sănătatea ochilor lor. Așadar 1152 x 864 la 85Hz sau, dacă vreți, și 1280x1024 vor fi rezoluții suficiente, mai ales dacă ținem cont și de aplicațiile în care ar urma să fie folosit.

În privința emisiei de radiații, producătorul generează confuzie: într-un colț de manual se afirmă că modelul ar fi conform cu standardul

TCO99, dar în rest nu este prezentă nici un fel de siglă sau marcaj care să ateste aceasta, aşa cum este cazul cu alte monitoare ADI.

Ofertant: Comrace Computers
Telefon: 051-433400
Preţ: 266 USD

Evaluare CHIP

+ preţ
+ documentaţie
– deservire

Sony G200



Este un aparat care cu siguranţă îi va mulţumi chiar şi pe utilizatorii deosebit de pretenţioşi şi nu doar din cauză că poartă numele Sony. Carcasa, trebuie să recunoaştem, adăposteşte un produs într-adevăr de clasă, atât din punct de vedere al dotării cât şi al imaginii afişate, acesteia din urmă neavând ce să-i reproşăm în afara unor erori medii de convergenţă în două dintre colţuri. În rest imaginea a avut un aspect excelent, şi geometria şi focalizarea prezentându-se la înălţime. Am remarcat construcţia care este deosebită, degajă un aer de lucru de calitate. G200 beneficiază de o lăţime de bandă considerabilă şi oferă din această cauză rate de refresh mari, inclusiv la rezoluţiile mari de peste 1280 x 1024. Controlul OSD-ului este asigurat prin intermediul unui stick amplasat în jos în partea frontală şi este deosebit de facil.

La nevoie, cu acest model pot fi folosite simultan două plăci video la acelaşi monitor, comutarea un card video sau altul făcându-se printr-un buton aflat pe panoul frontal.

Ofertant: Flamingo Computers
Telefon: 01-2225041
Preţ: 444 USD

Evaluare CHIP

+ calitatea imaginii
+ dotare
+ manevrabilitate

Quantum Fireball LB 10,2 GB, Fireball LM 10,2 GB

Quantum oferă două modele diferite pentru aceeaşi capacitate de 10,2 GB: Fireball LB (sau lct 10, denumire ce provine de la 10 GB/platan), un drive cu 5400 RPM şi Fireball LM, corespondentul primului, dar la o viteză de rotaţie de 7200 RPM. Modelul LB este orientat către segmentul value, oferind totuşi o performanţă cel puţin mulţumitoare; ratele de transfer sunt în medie de peste 18 MB/s, timpii de acces la scriere şi la citire situându-se la nivelul a 11,5 şi 14,5 milisecunde.

Al doilea model, Fireball LM, se adresează utlizatorilor o idee mai pretenţioşi, fiind dotat cu 2 MB memorie cache. Acest element (pe lângă viteza mai mare de rotaţie) are un impact considerabil asupra vitezei de lucru,





Arad: ELECTRONIC SHOP tel: (057) 289 642; **Bucureşti:** AMG COM Service tel: (01) 619 11 24; ECO COPY & PRINT tel: (01) 310 29 45; IT&S tel: (01) 410 40 80; KONTRAX tel: (01) 337 37 50; MATCO SERV 2000 tel: (01) 252 59 18; PRODUCTON tel: (01) 410 90 78; ROMUS INDUSTRIES tel (01) 230 16 50; RTC tel: (01) 221 58 78; SAMA CONSUL tel: (01) 242 30 94; TORNADO SISTEMS tel: (01) 312 75 07; **Cluj:** IT&S tel: (064) 418 670; KONTRAX tel: (064) 430 624; SOFTGRUP tel: (064) 413 057;

care este excelentă. Ratele medii de transfer cresc simţitor faţă de LB, până la mai mult de 23-24 MB/s, cele maxime atingând 26 MB/s. Şi timpii de acces sunt considerabil mai mici, aceştia fiind, la citire şi scriere, de 13,5 şi (uneori chiar sub) 9 milisecunde.

Ofertant: Flamingo Coputers
Telefon: 01-2225041
Preţ: 111 USD respectiv 137 USD

Evaluare CHIP
Fireball LB 10,2 GB
+ preţ
+ rate de transfer

Fireball LM 10,2 GB
+ rate de transfer
+ timp de acces

LG CED-8080B

Cu o oarecare întârziere faţă de alţi producători, LG aduce pe piaţă (cea românească cel puţin) un model care concurează cu cele mai rapide unităţi CD-RW existente pentru interfaţa IDE. CED-8080B este (poate aţi ghicit) un drive 8/4/32, nivelul maxim la care s-a ajuns deocamdată pe IDE.

Device-ul se comportă foarte bine ca unitate CD-ROM, oferind rate bune de transfer (în zona exterioară a discului chiar atinge 4800 KB, adică 32X), timpi de acces situaţi în jurul valorii de 90 ms, precum şi un audio



grabbing excelent (13,4X).

Pentru inscripţionare este livrat programul Adaptec Easy CD-Creator 3.5, care este însoţit de un manual consistent şi bine organizat. De exemplu, acesta cuprinde printre altele sfaturi privitoare la configurarea sistemului atunci când se doreşte arderea CD-urilor la viteza maximă, 8X.

Ofertant: K-Tech Electronics
Telefon:01-2222036
Preţ: 199USD

Evaluare CHIP
+ viteză audio grabbing
+ viteză scriere
+ factor preţ/performanţă

Plextor PX-W124TSi

Pentru cei care nu au auzit de Plextor trebuie să punctăm faptul că în occident este una dintre cele mai cunoscute firme producătoare de unităţi CD-ROM şi CD-RW, beneficiind de un renume considerabil. În luna aceasta avem pentru prima dată ocazia de a face cunoştinţă cu produsele Plextor, compania fiind reprezentată în mod oficial şi în România. Denumirea criptică de PX-W124TSi ascunde vârful de lance al liniei de inscriptoare PleXWriter, care se adresează unei categorii să-i spunem ceva mai aparte de utilizatori, deoarece este un drive SCSI (deci inaccesibil majorităţii posesorilor de calculatoare, aceasta cel puţin până la eventuala apariţie a variantei IDE) cu o viteză de scriere de 12X. Practic PleXWriter 12/4/32 este cea mai rapidă unitate CD-RW de pe piaţă la ora actuală, neavând deocamdată un alt corespondent în această clasă.



Din punct de vedere al performanţei la citire, producătorul specifică o rată de transfer cuprinsă între 14X şi 32x precum şi un timp de acces de 160 ms, această din urmă valoare confirmată şi în cadrul testului nostru; ba chiar frecvent timpul de acces coboară



Culori pentru oricine!
Join Canon!



Canon MultiPASS™. Fax, imprimantă, copiator şi scanner.
Totul într-un singur aparat şi totul color.

CANON Reprezentanţa România: World Trade Center Bucureşti,
B-dul Expoziţiei nr. 2, Tel: (401) 224 38 54; Fax: (401) 224 42 36; office@canon.ro

Canon

XTC COMPUTER tel: (064) 194 070; **Constanţa:** REL SYS PRO tel: (041) 545 401; TORNADO SISTEMS tel: (041) 618 580; **Galaţi:** RTC tel: (036) 312 301; **Iaşi:** RTC tel: (032) 215 023; UNIXER SERVICE tel: (032) 211 795; **Ploieşti:** COMPEXIN tel: (044) 194 943; **Sibiu:** ECO COPY & PRINT tel: (069) 213 189; **Timişoara:** ELECTRONIC SHOP tel: (056) 196 684; ETA 2U tel: (056) 220 287; ROMUS INDUSTRIES tel: (056) 29 29 10; RTC tel: (056) 214 799.

până la 150 ms, pe alocuri şi mai jos. Rata medie de transfer s-a situat de obicei între 17X şi 18X CD-ul Silver şi la cel Blue iar audiograbbingul a depăşit valoarea de 7,3X.

În afară de viteza sa excepţională la scriere (este plăcut să ai un CD scris în mai puţin de 7 minute) PX-W124TSi dispune şi de câteva facilităţi interesante cum ar fi posibilitatea de overburning, cea de scriere şi citire a discurilor în format CD-Text sau modul de scriere DAO (Disk At Once). Ca dotare software este livrat WinOnCD împreună cu PlexTools, un program pentru gestionarea unităţii.

Ofertant: International Computer Group
Telefon: 01-2217343
Preţ: 331USD

Evaluare CHIP
+ viteză de scriere
+ calitate

LG GoldStream LR3101

Iată că LG produce o gamă foarte largă de echipamente de reţea, printre acestea aflându-se şi router-ul LR3101, pe care am avut ocazia să îl testăm. Acesta oferă un port Ethernet de 10 Mbps (UTP) şi un port serial WAN (V.35), opţional putându-se adăuga încă unul de acelaşi

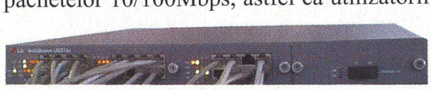


tip sau unul ISDN BRI. După cum unii dintre dumneavoastră v-aţi dat deja seama, datorită interfeţei WAN de care dispune, echipamentul suportă rate maxime T1/E1 (până la 2 Mb/s). Pentru stocarea configuraţiilor, a tabelelor de rutări şi a software-ului de operare acest router dispune de 16 MB de memorie DRAM şi 2 MB de memorie de tip Flash. LR3101 suportă şi SNMP, gestionarea realizându-se fie prin telnet fie printr-o interfaţă web. De asemenea, aceasta se poate realiza de la o consolă, fiind disponibil un port RJ45 special. În materie de protocoale sunt suportate OSPF, NLSP, RIP la capitolul rutare, dintre cele WAN făcând parte Frame Relay şi PPP. O lipsă importantă aici este a protocolului BGP (foarte folosit în backbone-uri), ceea ce face mult mai clară orientarea acestui echipament pentru uzul în cadrul reţelelor metropolitane sau a unor firme mijlocii. Securitatea este asigurată şi prin PAP, CHAP şi NAT.

Ofertant: EMGS
Telefon: 01-4232305
Preţ: 672 USD

LG GoldStream LH2124

Hub-ul LH2124 este un echipament dotat cu 24 de porturi 10/100 Mbps, această rată fiind autodetectabilă pentru fiecare port în parte. Hub-ul este stackable, oferind astfel posibilităţi de expansiune bune. LH2124 este echipat cu capacitatea de switching a pachetelor 10/100Mbps, astfel că utilizatorii

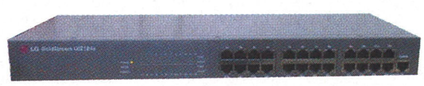


Ethernet şi Fast Ethernet vor putea interacţiona fără probleme în cadrul aceleiaşi reţele. LH2124 oferă un port special pentru legarea către echipamentul de reţea părinte (uplink), acesta fiind de asemenea de 10/100 Mbps. Prin caracteristici, se adresează în primul rând firmelor mici şi mijlocii.

Ofertant: EMGS
Telefon: 01-4232305
Preţ: 383 USD

LG GoldStream LS5316s

În această lună am testat un switch de la un producător mai puţin cunoscut în acest segment, dar de altfel foarte popular în altele. LS GoldStream LS5316s este un Fast Ethernet Switch care în configuraţia de bază oferă 16 porturi 10/100Base-Tx şi care dispune de o mulţime de opţiuni de upgrade prin intermediul modulelor. Există două locaşe pentru inserarea modulelor opţionale, iar cele disponibile sunt: modul de 8 porturi 10/100, modul un port 1000Base-Lx/Sx şi modul de cascadare cu un port. Evident acest aparat este compatibil cu specificaţiile IEEE 802.3/802.3u şi suportă toate protocoalele necesare pentru funcţionarea ireproşabilă a reţelei pe care o deserveşte (ARP, IP, TCP, UDP, SNMP, etc). Foarte interesant şi bine realizat este software-ul pentru management, care evident poate fi accesat prin portul de consolă (RS-232C) iniţial şi, după o primă configurare, prin intermediul unui browser web sau telnet-ului. Singura lipsă am regăsit-o în interfaţa web care nu oferă toate opţiunile de configurare regăsite prin mai greoiul serviciu de telnet. LS5316s este un aparat Layer 3 IP Switching, care oferă şi posibilitatea de a crea subreţele sau VLAN-uri. În cadrul testelor pe care le-am efectuat asupra sa timp de trei săptămâni în cadrul reţelei locale (perioadă în care înăcărcarea acestuia a fost în mod constant



aproape de maxim), a demonstrat capabilităţile sale, toate funcţiile fiind folosite cu succes, şi nu a ridicat nici un fel de problemă. De asemenea s-a dovedit deosebit de fiabil chiar şi în condiţii de trafic greu, efectuându-se asupra sa chiar şi flood-uri concomitente, susţinute din mai multe surse.

Ofertant: EMGS
Telefon: 01-4232305
Preţ: 2640 USD (cu un modul de 8 porturi şi unul 1000Base)

LG GoldStream LNIC 10/100

Placa de reţea LG GoldStream LNIC 10/100 este un NIC (Network Interface Card) UTP (dotat cu socket mamă RJ-45) pe slot PCI. Poate negocia automat viteze de transfer de 10 sau 100 Mbs pe porturi 100BASE-TX sau 10BASE-T. Funcţia Full-Duplex este suportată ajungându-se astfel la transferuri totale de până la 200 Mbps. Pentru o bună transmisie a datelor, este recomandabil ca distanţa dintre workstation şi hub să nu fie mai mare de 100 de metri, iar dimensiunea reţelei să un depăşească 205 metri. Pe dischetа aferentă plăcii de reţea se găsesc atât drivere pentru DOS, LINUX, UNIX şi Windows 9x/NT/2000 precum şi câteva programe utilitare.

Ofertant: EMGS
Telefon: 01-4232305
Preţ: 14 USD



4EYE Looking Box - Video — X

Din categoria produselor 4EYE, am primit spre testare un card PCMCIA ZV CAPTURE CARD cu tuner TV/FM. Cardul PCMCIA permite conectarea unui tuner TV sau FM la un notebook sau un PC ce dispune de un conector PCMCIA. Tehnologia Video – X permite transmiterea de imagini real-time



spre notebook-uri care au implementat portul Zoomed Video (ZV). Pachetul Video-X TV/FM conţine un modul TV/FM, o antenă pentru recepţia semnalului analog, un jack la care sunt ataşaţi mai mulţi conectori, şi cardul PCMCIA Vide-X. Printre caracteristicile de funcţionare ale cardului Video-X este şi faptul că suportă o rezoluţie de 640 x 480 High Color, dar pot fi afişate şi imagini True Color. Card-ul Video-X permite conectarea la calculator a mai multor surse externe de imagine (VCR, cameră video, laser disk player), iar imaginile provenite de la acestea pot fi afişate în ferestre de orice rezoluţie. Este inclus suport pentru recepţia a până la 181 de canale (NTSC M), putând fi redat şi sunet digital stereo. Capturile de imagine se pot face la o rezoluţie de 640 x 480 True Color. Pentru utilizarea acestei plăci este necesar un notebook sau un calculator la care poate fi conectat un card PCMCIA cu un procesor minim 486 cu 8 MB RAM.

Distribuitor: Multinet
Telefon: 062-222201
Preţ: 320 USD

Evaluare CHIP
+ uşurinţă în utilizare
+ dotare

Dazzle Digital Video Creator

Dazzle Digital Video Creator este un dispozitiv de captură video MPEG pe port USB. Caracteristic acestui tip de dispozitiv este faptul că poate transforma în timp real un semnal video compozit în format digital MPEG1 de o înaltă fidelitate audio/video. Rezoluțiile la care poate lucra sunt de 352 x 240, 320 x 240, 176 x 120, 160 x 120 pentru



NTSC și 352 x 288, 176 x 144 pentru PAL/SECAM, la o rată de 30 fps în format NTSC sau 25 fps pentru PAL. Se pot aplica modificări la nivelul clarității imaginii, strălucire, contrast și saturație de culoare. Calitatea la care sunt codate imaginile poate fi setată de la 56 kb/sec până la 2,5 Mb/sec. Placa poate prelua semnal video compozit sau S-Video NTSC, PAL, SECAM și poate realiza conversie spre dispozitive externe de tipul video compozit sau S-Video: NTSC și PAL. Pentru realizarea de capturi statice, acestea pot fi preluate până la o rezoluție de 1600 x 1200 pixeli, în formate BMP, JPG, TIF etc. Odată cu dispozitivul de codare, în pachet sunt incluse și mai multe cabluri audio și video pentru preluarea și transmiterea semnalului precum și soft pentru prelucrarea imaginilor, cum ar fi DVC MPEG Video Library, Ulead Photo Express, Ulead Video Studio, SmartSound for Multimedia.

Distribuitor: Multinet
Telefon: 062-222201
Preț: 354 USD

Evaluare CHIP
+ flexibilitate în utilizare
+ dotare

USB-TV-Live

USB-TV-Live face parte tot din categoria device-urilor plug&play ce se conectează la PC prin portul USB și este un tuner TV ce are încorporat în el un difuzor de 0,5 W, ceea ce facilitează folosirea sa chiar și pe sistemele care nu dispun de placă de sunet. Pot fi recepționate programe în toate standardele



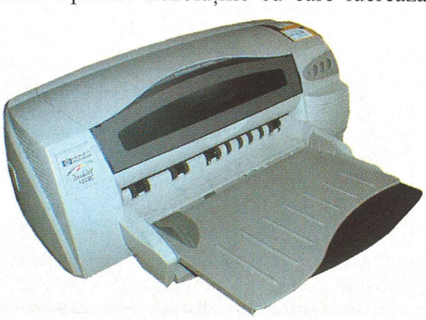
de transmisie a semnalului TV, incluzând NTSC, PAL (BG, I, Dk, M, N) și SECAM (LL, DK și BG). Poate prelua semnal video și de la o sursă S-Video, și îl poate transfera în format AVI, cu o rată de 30 fps la o rezoluție de 352 x 288 pixeli. Imaginile statice pot fi capturate atât prin intermediul software-ului livrat, fie direct prin intermediul butonului de snapshot cu care este prevăzut aparatul, și salvate în format jpg sau bmp. Vizualizarea programelor TV se pot face în ferestre scalabile, de la o rezoluție de 80 x 60 până la 540 x 480 pixeli. Pe lângă driverele necesare funcționării, este livrat și un CD pe care se găsește programul Video Live Mail, ce facilitează transmiterea de imagini și sunet prin mail. Un atu important în favoarea acestui tuner este faptul că pentru utilizare nu sunt necesare cerințe hardware prea mai, un sistem dotat cu un procesor Pentium la 166 MHz și 16 MB RAM fiind suficient.

Distribuitor: Multinet
Telefon: 062-222201

Evaluare CHIP
+ speaker încorpoat
+ buton extern pentru snap-shot

HP DeskJet 1220C

Imprimanta HP DeskJet 1220C face parte din seria imprimantelor profesionale de la Hewlett Packard, care oferă o gamă variată de facilități pentru utilizator. Conectarea sa la calculator se poate face fie pe portul paralel, fie pe cel USB, ceea ce facilitează un spor de viteză la tipărire. Tot pentru obținerea unei viteze crescute de tipărire, imprimanta este dotată cu 8 MB memorie RAM și dispune de un sertar pentru depozitarea hârtiei, ce poate fi încărcat cu 150 de coli. Imprimanta poate tipări pe o mare varietate de tipuri de hârtie, incluzând cea fotografică, și cu dimensiuni cuprinse între cele format carte de vizită până la formate A3. Viteza maximă de tipărire este de 11 ppm (pagini pe minut) în format text, alb-negru, în format color (full page color) de 2,9 ppm, iar pentru imaginile foto viteza de tipărire este de 0,8 ppm, dar acestea depind în mare măsură de complexitatea documentelor tipărite. Rezoluțiile cu care lucrează



acest printer sunt de 600 x 600 dpi pentru documente alb-negru, și, cu ajutorul lui PhotoREt III, de până la 2400 x 1200 dpi pentru cele color. Odată cu imprimanta, în pachet veți găsi mai multe seturi de hârtie, incluzând un set de hârtie pentru imprimarea imaginilor la calitate foto, precum și CD-ul cu drivere (incluzând drivere pentru DOS), pe care veți putea găsi pe lângă o bogată documentație în format DOC sau PDF, și câteva utilitare, precum și programul Quick Tour ce vă va ajuta să învățați să folosiți la capacitate maximă această imprimantă. Cartea tehnică este bine documentată și, pe lângă limbile de circulație internațională, informațiile sunt prezentate și în limba română. Având în vedere funcționalitatea crescută a imprimantei HP DeskJet 1220C, aceasta se poate dovedi o alegere fericită pentru cei ce doresc o calitate superioară a documentelor alături de o viteză crescută de tipărire.

Ofertant: Distribuitorii HP România

Mustek Smart 350

O combinație interesantă între o cameră digitală și un dispozitiv de captură a imaginilor în timp real este și Mustek Smart 350. Acest dispozitiv se conectează la PC prin portul USB, acest lucru simplificând foarte mult operațiunile necesare pentru transferul imaginilor de pe cameră pe calculator. După cum spuneam, Mustek Smart 350 poate fi folosită atât ca aparat de fotografiat digital, unde poate stoca până la 12 imagini la o rezoluție de 640 x 480 pixeli x 24 biți, sau



320 x 240 x 24. Dispune de un ecran încorporat pe care se pot vizualiza instantaneele luate, iar prin intermediul meniului disponibil pe ecran, acestea pot fi șterse. Pentru finisarea imaginii achiziționate, aparatul este prevăzut cu un potențiometru prin care se poate modifica focalizarea obiectivului, de la o distanță minimă de 50 de cm până la infinit, printr-un câmp vizual de 55 de grade. Imaginile sunt stocate în format JPG (YUV, 4:1:1). Cu ajutorul aplicației livrată odată cu camera, aceasta poate fi folosită și ca dispozitiv de intrare pentru înregistrarea de scurte imagini în mișcare. Odată cu driverele necesare pentru funcționare, în pachet este inclus și software-ul Ulead Photo Express 2.0, folosit pentru prelucrarea imaginilor.

Ofertant: Comrace Computers
Telefon: 051-433400
Preț: 157 USD

Evaluare CHIP
+ funcție de captură a imaginilor în mișcare

Poştaşul digital

Internetul a înlesnit mult comunicarea între persoane aflate la distanţe mai mici sau mai mari. E-mail-ul este elementul cel mai folosit în acest scop şi categoric este cel care în viitorul mai apropiat sau mai îndepărtat va înlocui poşta şi plicurile normale.



Comunicarea între prieteni sau colegi de muncă, realizarea de contacte de afaceri, fie că sunt la câteva zeci de metri distanţă, fie la câteva mii de kilometri, au ajuns la ora actuală să fie mult înlesnite şi aduse la un nivel mai înalt, numai datorită acestui sistem de trimitere şi recepţionare de mesaje electronice. Indubitabil, acesta are câteva avantaje de necontestat faţă de poşta obişnuită, şi am putea aminti managementul mult mai bun, timpul mult mai scurt de la expeditor la destinatar. Evident, în multe situaţii această soluţie este mult mai ieftină decât cea tradiţională. Şi dacă veni vorba de comunicare am putea spune chiar că este o soluţie de preferat în anumite cazuri faţă de o convorbire telefonică, care ar fi şi mult mai scumpă. Gândiţi-vă numai că la un astfel de mail puteţi ataşa un document, o prezentare, care, ajungând într-un timp foarte scurt la destinatar, va permite acestuia să perceapă şi să „prelucreze" mult mai repede mesajul/ideea/proiectul pe care doriţi să i-l transmiteţi.

Dar să nu uităm că în acelaşi timp acest mediu a devenit una din cele mai utilizate căi pentru răspândirea viruşilor şi de aceea nu trebuie neglijat nici acest aspect. Ideală ar fi prezenţa în sistem a unui antivirus pregătit pentru a face faţă unei astfel de situaţii, acesta fiind obligatoriu în permanenţă actualizat. Un alt element care ameninţă securitatea este posibilitatea de interceptare a mesajelor sau de trimitere a unor mail-uri, care par a proveni de la dvs., de către anumite persoane rău-voitoare care posedă cunoştinţe avansate în domeniul reţelelor şi hacking-ului. Dar există o soluţie şi pentru aceasta: criptarea mesajelor şi semnarea acestora printr-un ID digital, unic şi a cărui autenticitate poate fi verificată de către destinatar. Pentru criptarea mesajelor cel mai folosit mediu este PGP, care este suportat de majoritatea clienţilor de e-mail la ora actuală, uneori chiar printr-un modul opţional.

Clienţii de e-mail au devenit deja un element care nu lipseşte de pe nici un sistem care are o conexiune la Internet, indiferent de tipul acesteia. De fapt, orice browser folosiţi, fie de la Netscape, fie de la Microsoft, din momentul instalării veţi avea un astfel de program prezent în sistem: Netscape Messenger, respectiv Outlook Express, prezente de altfel şi în testul nostru. Ca urmare a utilizării din ce în ce mai acerbe a acestui sistem, au început să apară tot mai mulţi clienţi de e-mail. Evident, preţurile au început să scadă şi chiar unele produse au devenit gratuite, dar în cadrul unora din acestea fiind prezentă publicitate sub forma bannerelor (vezi cazul arhi-cunoscutului Eudora).

Cum concurenţa a crescut pe acest segment al pieţei software, au crescut şi standardele pe care trebuie să le îndeplinească un client e-mail pentru a fi o soluţie acceptabilă. Sunt foarte multe funcţiile care ar trebui urmărite la un astfel de program, o parte din acestea le puteţi vedea în oglinda „Cum am testat", acestea fiind poate cele mai importante. Prin urmare, selecţia candidaţilor la „Recomandat de CHIP" a fost destul de dificilă, dar în acelaşi timp considerăm că a şi reuşit să prindă programele cele mai reprezentative ale momentului. Astfel, în cele ce urmează vă vom prezenta 11 clienţi de e-mail din această „elită", care au îndeplinit toate condiţiile la preselecţie. Cu siguranţă că printre acestea îl veţi regăsi şi pe acela pe care îl folosiţi sau care vi se pare cel mai potrivit necesităţilor dumneavoastră.

Vă dorim corespondenţă electronică cât mai plăcută şi mai sigură!

Ciprian Vaida, Ionuţ Bălan

Cum am testat

Toţi clienţii de e-mail au fost instalaţi pe două calculatoare cu configuraţii asemănătoare: placă de bază Abit BE6-II, procesor Celeron 466 MHz, RAM 128 MB, respectiv 64 MB, placă de reţea 3Com EtherLink 10/100 TX, respectiv Realtek 8139, placă de sunet SB Live!, respectiv Ensoniq AudioPCI, placă video ATI Rage 128 Pro, respectiv ATI Rage 128 şi harddisk-uri WD de 8 GB, respectiv 6 GB.

Am utilizat pentru testare atât protocolul POP3 cât şi protocolul IMAP4 pentru recepţionarea şi transmiterea de mesaje. Serverele de mail au fost instalate în cadrul reţelei locale, pe o platformă Linux. Am folosit şi un server POP3 extern pe care l-am accesat prin dial-up cu ajutorul unui modem de 56Kbps Data/Fax/Voice cu cip 5614-TV Rockwell.

Au fost transmise zeci de mesaje pentru verificarea şi testarea capabilităţilor fiecărui program în parte.

Am urmărit şi punctat fiecare produs la trei capitole: Ergonomie, care a avut o pondere de 40% din nota finală, Funcţionalitate, 50% din nota finală, şi Resurse, 10% din nota finală.

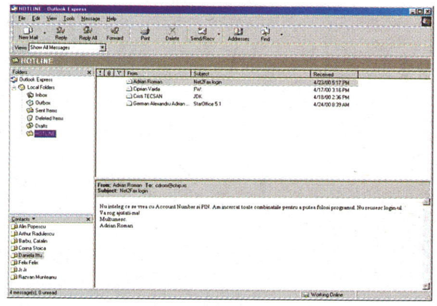
La **Ergonomie** am urmărit cât de comprehensibilă şi uşor de utilizat este interfaţa şi cât de personalizabilă este aceasta în contextul aranjării elementelor a căror prezenţă este necesară (lista directoarelor din căsuţa poştală, lista mesajelor din directorul curent şi previzualizarea mesajului curent). De asemenea un factor important a fost şi documentaţia prezentă în cadrul programului.

La **Funcţionalitate** am urmărit prezenţa şi calitatea funcţiilor necesare într-un mediu modern de gestionare, recepţionare şi transmitere a e-mail-urilor. Printre elementele urmărite au fost: posibilitatea de introducere a mai multor conturi POP3/IMAP, agenda de contacte, funcţiile de import şi export de mesaje şi persoane de contact, aducerea selectivă a mesajelor de pe server, filtrele care pot fi create şi aplicate, opţiunile de anti-spamming, editorul de mesaje, securitatea care este pusă la dispoziţie, funcţiile de forward, auto-reply, tratarea ataşamentelor etc.

La capitolul **Resurse** a fost măsurată memoria ocupată de fiecare program şi spaţiul de pe harddisk în condiţiile în care nu există nici un mesaj în căsuţa poştală locală.

Outlook 2000

Deşi suita de clienţi de e-mail de la Microsoft a început cu stângul, răposatul Outlook 97, iată că după versiunea 98 poziţia pe care o ocupa acest produs este consolidată şi de generaţia 2000. Într-adevăr, soluţia aceasta este una din cele mai complete, singurele dezavantaje fiind prezente la capitolul resurse. Ca şi funcţionalitate, Outlook 2000 este unul din cele mai bune programe din această categorie, efectiv regăsindu-se aici aproape toate elementele necesare pentru a avea un mediu de gestiune, recepţionare şi trimitere a e-mail-urilor cât mai aproape de nevoile oricărui utilizator. Puteţi să vă definiţi oricâte conturi de e-mail fie ele POP3 sau IMAP, managementul acestora, în grup sau individual, fiind extrem de facil. De asemenea este de amintit agenda de contacte care este una din cele mai bine realizate. Dacă doriţi să treceţi de la un alt client la Outlook 2000, această operaţiune vă va fi mult înlesnită de funcţiile de import deosebit de puternice. Mai complicat este însă dacă doriţi să renunţaţi la acesta, deoarece nu veţi putea realiza prea uşor exportul către un alt pro-



gram din această categorie.

Filtrele pe care le puteţi realiza în clientul de faţă sunt foarte puternice, fiind oferită o gamă largă de operaţiuni şi condiţii, şi în acelaşi timp uşor de realizat, prin intermediul unui „vrăjitor" intuitiv. Tot aici sunt de precizat şi funcţiile speciale de anti-spamming, care oferă un control mai bun asupra mesajelor pe care nu le doriţi. Un element destul de rar întâlnit este funcţia de auto-arhivare a elementelor vechi prezente în datele din program, acest fapt fiind evident util. Dacă sunteţi preocupat de securitatea mesajelor trimise/primite, Outlook 2000 vă pune la dispoziţie atât posibilitatea de criptare a mesajelor cât şi de autentificare a acestora printr-o semnătură digitală unică pentru fiecare persoană. De altfel, acest client dispune chiar de elemente pe care nu le-am urmărit şi punctat în cadrul testului, deoarece este în acelaşi timp şi un PIM (*Personal Information Manager*).

La capitolul resurse, Outlook a fost destul de „flămând" şi a „mâncat" foarte multă memorie, astfel că dacă aveţi un sistem mai slab ar fi mai bine să vă orientaţi către alt client. Interfaţa nu mai necesită nici un fel de prezentare, fiind cea consacrată de acum, şi care a generat o adevărată modă printre programele din cele mai diverse domenii, acest fapt spunând totul despre ea, de altfel şi singura interfaţă complet în limba română.

Producător: Microsoft
Internet: www.microsoft.com
Preţ: inclus în MS Office

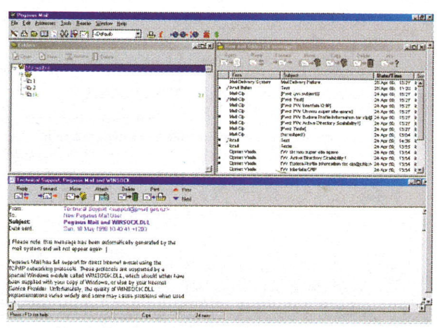
Evaluare CHIP

	Notă (0–5)
Ergonomie	4,5
Funcţionalitate	4,15
Resurse	2,8
Nota finală	4,15

Pegasus Mail 3.12c

Pegasus Mail este unul din cei mai îndrăgiţi şi răspândiţi clienţi de e-mail gratuiţi. În acelaşi timp este unul care este destul de bine realizat având o ergonomie şi funcţionalitate bună, şi fiind special recomandat acelora care au la dispoziţie un sistem cu mai puţine resurse. Interfaţa nu este una ieşită din comun, ba chiar fiind în unele situaţii destul de greoaie. Ca şi Calypso, clientul de faţă are nevoie de o oarecare îmbunătăţire pe această latură.

La funcţionalitate Pegasus se clasează în clasa de mijloc printre programele prezente în acest test. Aici oferă posibilitatea de gestiune şi de menţinere de conturi multiple POP3 sau IMAP, selectarea a celor care să



fie verificare din cele disponibile şi selectarea mesajelor dintr-un anumit cont pentru ştergere sau recepţionare, înainte de download-ul efectiv al acestora. De amintit sunt şi filtrele care sunt foarte bune, existând şi funcţii anti-spamming. Am găsit ca fiind excelent realizată funcţia de redirecţionare, mesajele putând fi retrimise grupate sau separate către o singură adresă sau la diferite adrese. Clientul de mail de faţă este unul pe care îl recomandăm utilizatorilor modeşti din punct de vedere al resurselor, pe lângă faptul că acesta este un program gratuit.

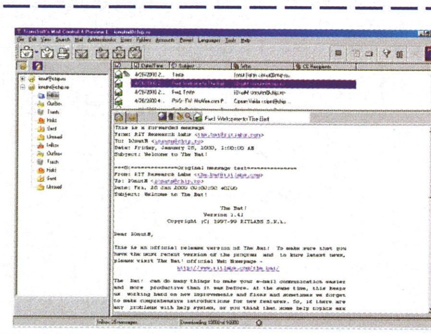
Producător: David Harris
Internet: www.pmail.com
Preţ: gratuit

Evaluare CHIP

	Notă (0–5)
Ergonomie	4,02
Funcţionalitate	3,8
Resurse	5
Nota finală	4

TransSoft Mail Control 4

Ultimul loc din cadrul testului de clienţi de e-mail a fost ocupat de către Mail Control. Lipsa unei documentaţii care să explice principalele funcţii îndeplinite de program şi modul în care acestea pot fi folosite, precum şi o foarte mare instabilitate la rulare au făcut, ca la categoria ergonomie, Mail Control să obţină cea mai mică notă din test. Limba în care sunt prezentate meniurile şi principalele comenzi poate fi selectată dintre mai multe disponibile. Pe partea de funcţionalitate însă, TransSoft Mail Control a avut un punctaj foarte bun, fiind printre primele la această categorie. Puţinele cerinţe pe care Mail Control nu le-a



îndeplinit au fost cele legate de verificarea unor conturi de web, realizarea de liste de mailing, şi tratarea erorilor generate de server. Managementul conturilor de email este foarte bine realizat, pentru fiecare din acestea putând fi predefinite mai multe semnături. Un element distinctiv pentru acest program este faptul că are integrat un browser. Resursele ocupate de program nu sunt foarte mari, ceea ce i-au adus o poziţie de mijloc la această categorie.

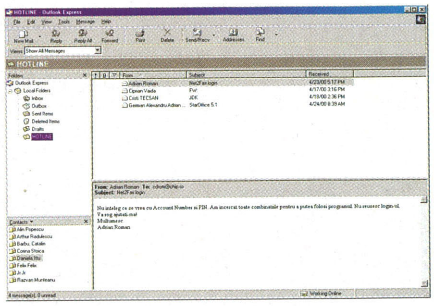
Producător: TransSoft
Internet: www.transsoft.com
Preţ: cca. 40 USD

Evaluare CHIP

	Notă (0–5)
Ergonomie	2,12
Funcţionalitate	4,14
Resurse	3,87
Nota finală	3,31

Outlook Express 5

Fiind un produs dezvoltat de către Microsoft, Outlook Express se remarcă în primul rând printr-o ergonomie ridicată, la acest capitol având o poziție de top. Interfața sa este una simplă și foarte ușor de utilizat, panourile în care sunt afișate informațiile putând fi personalizate după preferință, iar documentația este bogată și foarte bine structurată. Și la funcționalitate, Outlook Express a avut o comportare foarte bună, cerințele pe care nu a putut să le îndeplinească fiind reduse, și în special legate de automatizarea transmiterii și primirii de e-mail-uri, sau de posibilitatea de arhivare a mesajelor. Sunt implementate bine funcții de import/export al mesajelor și agendei de contacte, criptarea și codarea mesajelor, anti-spamming sau crearea de



liste cu adrese, precum și posibilitatea de a accesa mai multe conturi de e-mail. Un element interesant este acela că Outlook Express, poate accesa și conturi de webmail, în acest sens fiind implementată o legătură spre Hotmail. Resursele ocupate de acest program sunt destul de mari, Outlook Express nefiind recomandat pentru utilizatorii care dispun de sisteme mai slabe, în special în ceea ce privește memoria RAM.

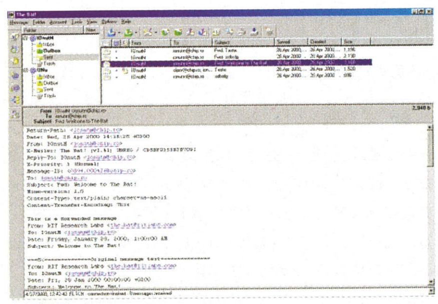
Producător: Microsoft
Internet: www.microsoft.com
Preț: gratuit, inclus în IE

Evaluare CHIP

	Notă (0–5)
Ergonomie	4,35
Funcționalitate	3,81
Resurse	3,5
Nota finală	3,99

The BAT! 1.41

The BAT! este un program dezvoltat de către o echipă de programatori din Republica Moldova, și care a avut o clasare de mijloc în cadrul testului. La categoria funcționalitate, The BAT! este un program de top, care a îndeplinit majoritatea funcțiilor cerute de noi în cadrul testului. Poate verifica conturi multiple IMAP și POP3, dar nu suportă utilizatori multipli. Are încorporată o funcție de download selectiv al mail-urilor de pe server, această funcție fiind una extrem de importantă pentru cei ce se conectează la Internet prin intermediul unui modem și care doresc să descarce doar anumite mail-uri. Tot pentru aceștia, funcția de automatizare a recepției și transmiterii de mesaje este un lucru de luat în seamă. Pentru



criptarea mesajelor, The BAT! are încorporat suport pentru PGP (versiunile 2.5x -6.5), și poate importa mesaje și lista de contacte din cele mai cunoscute programe de email. Ergonomia sa nu este una ridicată, dar programul poate fi utilizat destul de ușor și intuitiv, iar resursele de sistem ocupate sunt foarte mici. La primirea unui mesaj, informațiile despre acesta vor fi prezentate pe ecran, în cadrul unei bare „on top".

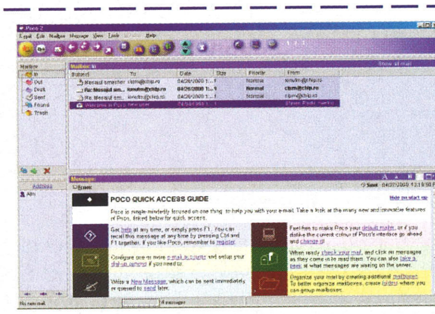
Producător: RitLabs
Internet: www.ritlabs.com
Preț: cca. 35 USD

Evaluare CHIP

	Notă (0–5)
Ergonomie	3,87
Funcționalitate	3,96
Resurse	4,55
Nota finală	3,98

Poco 2.0.2

Poco este programul ce s-a clasat în final pe poziția secundă în cadrul testului. Specific este faptul că interfața sa dispune de un grad destul de ridicat de personalizare atât a modului de organizare a panourilor cât mai ales al faptului că se pot aplica diferite skin-uri. Consultarea documentației se face ușor, dar o lipsă majoră este faptul că nu se poate face o căutare a anumitor informații. În ceea ce privește funcționalitatea, Poco este un program de mijlocul clasamentului. Nu are implementată funcție pentru utilizatori multipli, encoding ISO8859-2 (pentru Europa Centrală și de Est) sau ID digital, dar se achită cu succes de sarcinile referitoare la aducerea selectivă a mesajelor,



automatizare a transmiterea si recepționarea mail-urilor, securizarea bazei de date, arhivarea mesajelor sau tratarea erorilor generate de server. Pe lângă filtre, asupra mesajelor pot fi aplicate și anumite script-uri, care îmbunătățesc destul de mult performanțele programului. Pentru rularea sa nu sunt necesare niște resurse foarte mari, și având o interfață atrăgătoare, Poco este o alternativă de luat în seamă la clasicele Outlook sau Messenger.

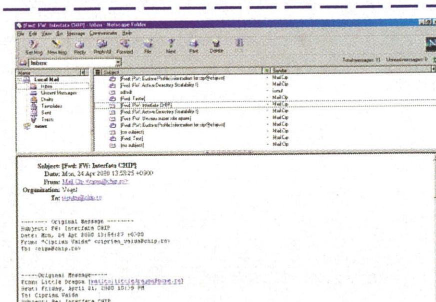
Producător: Slaven Radic
Internet: www.pocomail.com
Preț: cca. 25 USD

Evaluare CHIP

	Notă (0–5)
Ergonomie	4,47
Funcționalitate	3,72
Resurse	4,55
Nota finală	4,10

Netscape Messenger 4.72

Ca și Eudora, Netscape Messenger este unul din „bătrânii" clienților de mail, care, spre dezavantajul lor nu au mai fost actualizați de multă vreme, și nu au putut avea poziții bune în cadrul topului. Interfața lui Netscape Messenger nu este una care să exceleze, dar care oferă acces destul de ușor la funcțiile căutate de către utilizator, și dispune de o posibilitate destul de redusă de personalizare a panourilor de afișare a informațiilor. Documentația programului este bine structurată, informațiile căutate putând fi găsite destul de ușor. În ceea ce privește funcționalitatea, Messenger nu a avut note foarte mari, fiind penultimul la această categorie, fapt datorat în mare parte lipsei sau imple-



mentării defectuoase a unor funcții destul de importante, precum download selectiv al mesajelor de pe server, anti-spamming, sau autoreply. De remarcat este faptul că deși este un client de mail care nu a mai fost actualizat de multă vreme, are incluse o funcție de ID digital, și encoding pentru diferite coduri de țară. La capitolul resurse, Netscape Messenger se clasează în zona de mijloc, cu o un grad mediu de ocupare a resurselor.

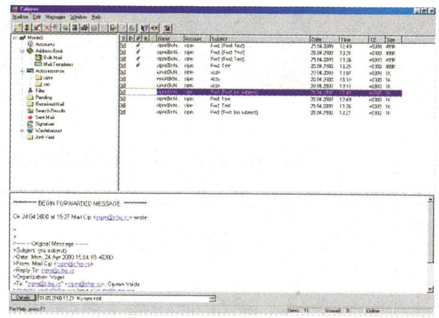
Producător: Netscape
Internet: www.netscape.com
Preț: gratuit, inclus în Communicator

Evaluare CHIP

	Notă (0–5)
Ergonomie	3,72
Funcționalitate	3,12
Resurse	3,83
Nota finală	3,43

Calypso 3

Calypso s-a dovedit în testul de față a fi un program echilibrat la toate capitolele, lăsându-ne în general o impresie bună. Poate un pic ar mai trebui cosmetizată interfața. Puteți crea mai multe conturi de e-mail și chiar mai multe profile, dacă există mai mulți utilizatori. O funcție deosebit de utilă pentru cei care se află pe o conexiune dial-up este aceea de previzualizare a mesajelor aflate în cont și de selectare a acelora care să fi șterse și care să fie aduse în căsuța poștală din cadrul programului. Calypso oferă atât funcție de arhivare a conținutului acestei căsuțe cât și una de back-up al acesteia, astfel oferind mai multă „liniște" utilizatorului. O funcție care este realizată destul de prost este acea de „forward" al mesajelor, putând fi



redirecționate doar maxim 5 mesaje simultan și cerându-se pentru fiecare în parte adresa destinației. Destul de slab sunt tratate și atașamentele, lansarea unui fișier executabil nu este împiedicată de nici un mesaj de avertizare, astfel că primirea unui virus atașat unui astfel de fișier poate reprezenta un adevărat pericol. Per total, Calypso se dovedește o soluție interesantă mai ales pentru utilizatorii particulari care se conectează de acasă prin dial-up.

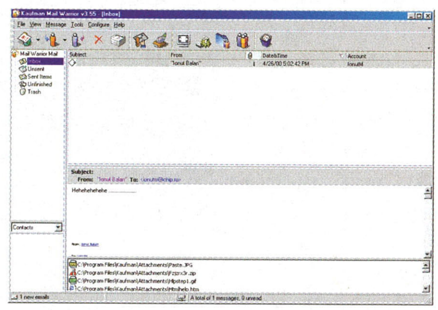
Producător: Micro Computer System Inc.
Internet: www.mcsdallas.com
Preț: cca. 25 USD

Evaluare CHIP

	Nota (0–5)
Ergonomie	4,02
Funcționalitate	4,08
Resurse	4,2
Nota finală	4,08

Kaufman MailWarrior 3.55

MailWarior a fost o surpriză plăcută în cadrul acestui test. Fiind compus dintr-un singur program executabil cu o lungime extrem de mică, ceea ce implică un grad redus de ocupare a resurselor de sistem, și putând să își creeze singur structura de directoare necesară pentru o bună funcționare, Kaufman MailWarrior îndeplinește cu succes funcțiile cu care a fost înzestrat. Posibilitatea de a securizare a bazei de date cu e-mail-uri, motorul de căutare a informațiilor dorite prin acestea, sau posibilitatea de a face download selectiv al mail-urilor de pe server au fost niște atuuri importante la partea de funcționalitate. Totuși, lipsa unei funcții care să permită utilizarea programului de



mai mulți user-i, sau de a realiza criptarea mesajelor l-au împins spre coada clasamentului. Interfața programului este una intuitivă și ușor de folosit, utilizatorul având posibilitatea de a personaliza bara de instrumente prin adăugarea sau eliminarea anumitor butoane. Un lucru negativ este lipsa completă a documentației aferente, ceea ce, pentru un utilizator care nu este familiarizat cu un client de e-mail, poate fi un handicap major.

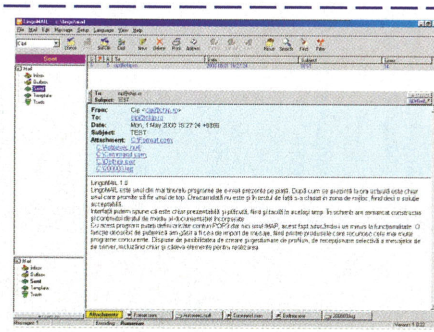
Producător: Alex Kaufman
Internet: N/A ***Preț: cca. 25 USD***

Evaluare CHIP

	Nota (0–5)
Ergonomie	3,7
Funcționalitate	3,08
Resurse	4,55
Nota finală	3,47

LingoMAIL 1.0

LingoMAIL este unul din mai tinerele programe de e-mail prezente pe piață. După cum se prezintă la ora actuală, promite chiar să fie unul de top. Încă nu în testul de față, în cadrul căruia s-a clasat în zona de mijloc, fiind deci o soluție acceptabilă. Interfața putem spune că este chiar prezentabilă și plăcută, fiind, în același timp, facilă în utilizare. În schimb, am remarcat construcția și conținutul mediocru al documentației încorporate. Cu acest program puteți defini oricâte conturi POP3, dar nici unul IMAP, acest fapt aducându-i un minus la funcționalitate. O funcție deosebit de puternică am găsit a fi cea de import de mesaje, încadrându-se între produsele care recunosc cele mai multe programe concurente. Dispune de posibilitatea de creare



și gestionare de profiluri, de recepționare selectivă a mesajelor de pe server, incluzând chiar și câteva elemente pentru realizarea conexiunii dial-up. Atașamentele sunt tratate destul de slab, un minus semnificativ fiind adus de salvarea automată a acestora într-un director prestabilit, pericolul de infecție fiind foarte ridicat. O funcție care în schimb este realizată în mod deosebit este aceea de „SPAM Protection", aceasta oferind o gamă de opțiuni destul de variată.

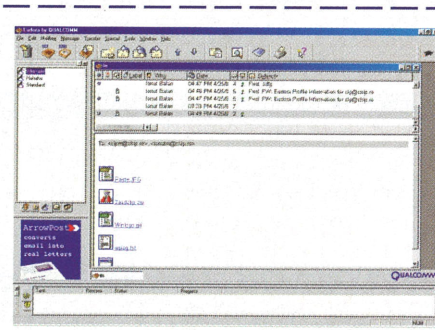
Producător: LingoSOFT
Internet: www.lingomail.com
Preț: cca. 35 USD

Evaluare CHIP

	Nota (0–5)
Ergonomie	4
Funcționalitate	3,44
Resurse	4,4
Nota finală	3,76

Eudora Mail 4.3.1

Eudora Mail este unul din cei mai vechi clienți de mail de pe piața software, acest fapt recomandându-l pentru o poziție fruntașă în test, lucru care însă nu s-a întâmplat. În final, Eudora a ocupat un loc spre coada clasamentului. Acest lucru se datorează în special faptului că nu a obținut un punctaj bun la capitolul funcționalitate, unde a pierdut foarte mult în urma faptului că majoritatea funcțiilor realizate de program nu au mai fost actualizate sau îmbunătățite de o perioadă destul de mare de timp. Cu toate acestea, Eudora se descurcă foarte bine la aplicarea de filtre incoming și outgoing pe mesaje sau la realizarea de șabloane pentru acestea. Pe partea de ergonomie, Eudora



a reușit să obțină o notă destul de bună mai ales pentru faptul că dispune de o interfață bine realizată, iar documentația aferentă putându-se găsi și în format PDF. Resursele ocupate de program nu sunt foarte mari, ele fiind acceptabile pentru un calculator mediu. Beneficiind și de suport pentru Windows 3.11, Eudora este un client de e-mail care poate fi luat în seamă de utilizatori mai puțin pretențioși.

Producător: Qualcomm
Internet: www.eudora.com
Preț: cca. 40 USD

Evaluare CHIP

	Nota (0–5)
Ergonomie	4,17
Funcționalitate	2,95
Resurse	3,6
Nota finală	3,50

CHIP Top 10

Căutați să cumpărați o componentă pentru PC-ul dumneavoastră sau doriți să aflați care sunt cele mai bune upgrade-uri? CHIP Top 10 vă stă la dispoziție!

Topul produselor hardware prezentat de revista noastră şi rezultat în urma testelor efectuate în laboratorul CHIP este deja o rubrică consacrată a revistei. Din acest motiv, considerăm că nu mai este cazul să alocăm două pagini pentru prezentarea modului de testare şi evaluare al produselor din acest top.

Începând cu CHIP 1/2000, au intervenit câteva schimbări în alcătuirea topului, cea mai importantă fiind că am adăugat numele firmei care oferă produsul respectiv. Cei care doresc să vadă cum au fost sortate produsele din tabele o pot face apelând la CD-ul CHIP. În directorul X:\Offline\Top10, unde X: este litera unității dvs. CD-ROM, veți găsi un document în format HTML care conține o explicație completă a modului de operare a topului.

CHIP Top în acest număr al revistei

- Cele mai bune cinci monitoare de 15" şi 17" **pag. 58**
- Cele mai bune cinci harddisk-uri **pag. 59**
- Cele mai bune cinci unități CD-ROM **pag. 59**
- Cele mai bune zece plăci de bază Socket 370 **pag. 60**
- Cele mai bune zece plăci grafice **pag. 62**
- Cele mai bune cinci plăci de bază Slot I **pag. 64**
- Cele mai bune cinci plăci de bază Socket 7 **pag. 64**

CHIP TOP 5 – Monitoare 15"

Locul	Evoluție	MONITOR	Dotare: DOT Pitch/Mask Pitch (dpi)	Dotare: Frecventa orizontală maximă (KHz)	Dotare: Frecventă verticală la 800x600/*1024x768	Dotare: Rezoluție maximă (pixeli H x V)	Dotare: Certificare	Evaluare CHIP: Calitatea imaginii	Evaluare CHIP: Dotare	Evaluare CHIP: Ergonomie	Evaluare CHIP: Construcție	Evaluare CHIP: Nota CHIP	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Performer															
1	⇨	ADI Microscan G500	- / 0.25	70	112	1280 x 1024	TCO 99	3,91	3,06	4,27	3,67	3,82	184	5/00	Comrace Computers
2	⇨	Targa Business 1570A	0.28 / -	70	112	1280 x 1024	TCO 99	3,91	2,60	4,05	3,67	3,67	173	4/00	Lasting System
3	⇨	CTX PR500T	- / 0.25	70	112	1280 x 1024	TCO 95	3,91	2,37	4,13	3,67	3,64	199	8/99	Flamingo
4	⇨	ADI Microscan 4P	0.28 / -	69	111	1280 x 1024	TCO 95	3,91	2,83	3,76	3,67	3,63	163	6/99	Comrace Computers
5	⇨	AOC Spectrum 5Glr+	0.28 / -	69	111	1280 x 1024	TCO 95	3,55	2,71	4,13	3,67	3,57	145	6/99	K-Tech Electronics
Best Buy															
1	⇨	AOC Spectrum 5Glr+	0.28 / -	69	111	1280 x 1024	TCO 95	3,55	2,71	4,13	3,67	3,57	145	6/99	K-Tech Electronics
2	⇨	ADI Microscan 4P	0.28 / -	69	111	1280 x 1024	TCO 95	3,91	2,83	3,76	3,67	3,63	163	6/99	Comrace Computers
3	⇨	ADI Microscan G500	- / 0.25	70	112	1280 x 1024	TCO 99	3,91	3,06	4,27	3,67	3,82	184	5/00	Comrace Computers
4	⇨	Targa Business 1570A	0.28 / -	70	112	1280 x 1024	TCO 99	3,91	2,60	4,05	3,67	3,67	173	4/00	Lasting System
5	⇨	Acer Acerview 57c	0.28 / -	70	112	1280 x 1024	MPR II	3,55	2,49	3,76	3,67	3,41	160	6/99	PC&A

Monitoare 17"

Locul	Evoluție	MONITOR	DOT Pitch/Mask Pitch (dpi)	Frecventa orizontală maximă (KHz)	Frecventă verticală la 800x600/*1024x768	Rezoluție maximă (pixeli H x V)	Certificare	Calitatea imaginii	Dotare	Ergonomie	Construcție	Nota CHIP	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Performer															
1	new	Sony G200 FD Trinitron	- / 0.25	96	120*	1600 x 1200	TCO 99	4,27	3,17	4,42	3,67	4,04	444	6/00	Flamingo Computers
2	⇨	LG Flatron 795FT	- / 0.24	96	107*	1600 x 1200	TCO 99	4,27	3,06	4,35	3,67	3,99	326	11/99	K-Tech Electronics
3	⇨	Acer AcerView 79g	- / 0.25	95	119*	1600 x 1200	TCO 95	4,27	2,94	4,27	3,67	3,95	359	10/99	PC&A
4	⇨	ADI Microscan GT710	- / 0.24	96	120*	1600 x 1200	TCO 99	3,91	3,40	4,13	3,67	3,85	360	4/00	Comrace Computers
5	⇧	ADI MicroScan GT56	- / 0.25	95	119*	1600 x 1200	TCO 99	3,91	3,51	3,91	3,67	3,81	326	8/99	Comrace Computers
Best Buy															
1	⇨	AOC Spectrum 7Glr	0.28 / -	85	106*	1600 x 1200	TCO 95	3,55	2,71	3,91	3,67	3,50	203	6/99	K-Tech Electronics
2	⇨	Targa Business 1770A	0.27 / -	70	88 *	1280 x 1024	TCO 99	3,91	2,94	3,91	3,67	3,69	228	4/00	Lasting System
3	⇧	Belinea 10 30 40	0.26 / -	86	108*	1600 x 1200	TCO 99	3,73	2,94	4,20	3,00	3,64	240	6/99	Prima Ltd
4	new	Microscan E75/LR	0.28 / -	86	160*	1600 x 1200	MPR II	3,91	2,94	4,27	3,67	3,80	266	6/00	Comrace
5	⇧	Targa TM-4269-2SP	0.28 / -	70	88 *	1280 x 1024	TCO 92	3,18	2,83	3,91	3,67	3,38	225	6/99	Lasting System

Prețuri valabile la data de 20 aprilie 2000

CHIP TOP 5 Harddisk-uri

Locul	Evoluție	HARDDISK	Dotare: Tip interfață	Capacitate (MB)	Rotații pe minut	Cache (KB)	Evaluare CHIP: Transfer de date la citire (MB/s)	Transfer de date la scriere (MB/s)	Timp mediu de acces (ms)	Zgomot de fond (dB(A))	Nota CHIP	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Performer														
1	⇧	Western Digital Caviar 307AA	EIDE	29306	5400	512	19,12	19,49	13,68	39,3	3,50	226	2/00	Comrace Computers
2	new	Quantum Fireball PlusLM 10,2 GB	EIDE	9725	7200	2048	23,28	24,09	11,66	34,0	3,45	137	1/00	Flamingo
3	⇧	Samsung SV2064D	EIDE	19580	5400	512	16,32	16,27	15,70	34,9	3,30	141	5/00	Deck Computers
4	new	Quantum Fireball LB 10,2 GB	EIDE	9725	7200	512	18,10	18,54	13,53	22,4	3,28	111	1/00	Flamingo
5	⇩	Samsung SV1363D	EIDE	12989	5400	512	18,69	18,96	15,87	35,8	3,26	124	5/00	Deck Computers
Best Buy														
1	⇨	Western Digital Caviar 307AA	EIDE	29306	5400	512	19,12	19,49	13,68	39,3	3,50	226	2/00	Comrace Computers
2	⇨	Samsung SV2064D	EIDE	19580	5400	512	16,32	16,27	15,70	34,9	3,30	141	5/00	Deck Computers
3	⇧	Samsung SV1363D	EIDE	12989	5400	512	18,69	18,96	15,87	35,8	3,26	124	5/00	Deck Computers
4	new	Quantum Fireball LB 10,2 GB	EIDE	9725	7200	512	18,10	18,54	13,53	22,4	3,28	111	1/00	Flamingo
5	new	Quantum Fireball PlusLM 10,2 GB	EIDE	9725	7200	2048	23,28	24,09	11,66	34,0	3,45	137	1/00	Flamingo

Prețuri valabile la data de 20 aprilie 2000

Evoluție: de la paralel la serial

Creșterea dimensiunilor capacității de stocare a harddisk-urilor a impus schimbarea continuă a interfeței prin care acestea sunt legate la calculator. Astăzi, două interfețe sunt foarte folosite în lumea PC-ului: ATA și SCSI, ambele cu o mulțime de variante. Cea de a doua este destinată serverelor și stațiilor de lucru, pe când prima, cunoscută și sub numele de IDE/EIDE sau ATAPI (după variantă), se găsește în orice calculator produs din 1992 încoace. ATA provine de la AT Attachement și a fost introdusă prima oară de IBM, în ale sale AT-uri motorizate de procesoare 286 (vă mai amintiți de ele?) AT înseamnă Advanced Technology și, la vremea respectivă, a reprezentat un pas înainte în evoluția PC-urilor prin inovațiile pe care le aducea asupra XT-ului. Multe elemente apărute în IBM PC AT se regăsesc și în sistemele Pentium III de acum, într-o variantă îmbunătățită, precum chiar acest ATA, sau chiar într-o formă neschimbată, precum alimentarea AT sau tastatura AT (tot mai rar, ce-i drept).

După acest scurt moment de reculegere pentru PC-ul AT, revenim la lumea modernă și la evoluția ATA. După versiunea originală, cunoscută în mod comun sub numele de IDE, care suporta modurile de transfer PIO 1 și 2 și DMA 0 (și o variantă multiword 0), 1 și 2, dar nu suporta alte device-uri în afara hard-

(continuare in pagina 60)

CHIP TOP 5 Unități CD-ROM

Locul	Evoluție	CD-ROM DRIVE	Dotare: Tip interfață	Viteza specificată	Buffer (KB)	Evaluare CHIP: Performanță	Dotare	Ergonomie	Documentație	Nota CHIP	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Performer													
1	⇨	LG CRD-8480C	UDMA	48X	128	3,97	2,80	3,80	2,87	3,47	39	11/99	K-Tech Electronic
2	⇨	Samsung SC-148	UDMA	48X	128	3,87	3,00	3,80	2,60	3,47	38	5/00	Deck Computers
3	⇧	Delta 52x	UDMA	52x	128	3,39	2,60	3,80	1,80	3,08	48	9/99	Elsaco Electronic
4	⇧	Actima A50T	UDMA	50X	128	3,06	2,80	3,80	2,33	3,06	39	2/00	Iris Computer
5	⇧	Mitsumi CRMC-FX4820T	UDMA	48X	256	3,03	2,80	3,80	2,87	3,10	42	1/00	PC&A
Best Buy													
1	⇨	Samsung SC-148	UDMA	48X	128	3,87	3,00	3,80	2,60	3,47	38	5/00	Deck Computers
2	⇨	LG CRD-8480C	UDMA	48X	128	3,97	2,80	3,80	2,87	3,47	39	11/99	K-Tech Electronic
3	⇨	Actima A50T	UDMA	50X	128	3,06	2,80	3,80	2,33	3,06	39	2/00	Iris Computer
4	⇧	Mitsumi CRMC-FX4820T	UDMA	48X	256	3,03	2,80	3,80	2,87	3,10	42	1/00	PC&A
5	⇧	Delta 52x	UDMA	52x	128	3,39	2,60	3,80	1,80	3,08	48	9/99	Elsaco Electronic

Prețuri valabile la data de 20 aprilie 2000

CHIP TOP 5 — Plăci de bază Socket 370 cu grafică integrată

Locul	Evoluție	PLĂCI DE BAZĂ	Form Factor	Chipset	BIOS	Memorie maximă (MB)	Sloturi (ISA/PCI/AGP)	Performanță	Dotare	Calitate	Documentație	Nota CHIP	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Performer															
1	→	ABit WX6	ATX	Intel 810DC100	Award	512	0/5/0/1	3,87	3,29	3,95	3,78	3,76	119	5/00	Omnitech Trading
2	→	Soyo SY-7IWM/L	ATX	Intel 810	Award	512	0/3/0/1	3,92	3,04	4,16	3,22	3,72	73	11/99	Flamingo Computers
3	new	Gigabyte GA-6WMMC7 rev 2.1	ATX	Intel 810e	Award	512	0/3/0/1	4,05	2,63	3,95	3,78	3,72	112	6/00	Caro Group
4	↑	DFI CW65-D	ATX	Intel 810DC100	Award	512	0/5/0/1	3,91	2,87	4,37	3,11	3,72	93	11/99	Tape Computer
5	↓	Epox EP-3WXA4	ATX	Intel 810DC100	Award	512	0/5/0/1	3,89	2,83	3,95	4,11	3,71	91,2	11/99	Elsaco Electronic
Best Buy															
1	→	Jetway J-610BF	AT	Intel 810	Award	512	0/4/0/1	3,91	2,61	3,95	3,56	3,62	66,5	11/99	K-Tech Electronic
2	↑	Soyo SY-7IWM/L	ATX	Intel 810	Award	512	0/3/0/1	3,92	3,04	4,16	3,22	3,72	73	11/99	Flamingo Computers
3	↓	Jetway J-910AF	ATX	Intel 810	Award	512	0/4/0/1	3,91	2,73	3,95	3,56	3,65	76	12/99	K-Tech Electronic
4	↑	PCPartner BSM872S	ATX	Intel 810	Award	512	0/3/0/1	3,88	2,61	3,74	3,11	3,52	74,6	11/99	Senorg România
5	→	ACorp 6M810C	ATX	Intel 810DC100	Award	512	0/3/0/1	3,88	2,84	4,16	2,78	3,62	83,45	11/99	ICG

Plăci de bază Socket 370 fără grafică integrată

Locul	Evoluție	PLĂCI DE BAZĂ	Form Factor	Chipset	BIOS	Memorie maximă (MB)	Sloturi (ISA/PCI/AGP)	Performanță	Dotare	Calitate	Documentație	Nota CHIP	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Performer															
1	→	Epox EP-3VBA2	ATX	VIA Apollo Pro Plus 133A	Award	768	1/5/1/1	3,97	3,26	4,16	3,67	3,83	104,00	3/00	Elsaco Electronic
2	→	ABit BP6	ATX	Intel 440BX	Award	768	2/5/1/0	3,64	3,75	4,16	3,78	3,78	140,00	11/99	Omnitech Trading
3	→	Shuttle HOT 685	AT	Intel 440BX	Award	768	1/4/1/0	3,72	2,84	3,74	3,67	3,54	82,00	11/99	ETA 2-U
4	↑	Gigabyte GA-6VA7	AT	VIA Apollo Pro Plus	Award	768	2/4/1/0	3,30	2,78	3,95	3,22	3,32	81,00	1/00	Caro Group
5	↑	Lucky Star 6V693	AT	VIA Apollo Pro Plus	Award	384	2/3/1/1	3,15	2,91	4,16	3,22	3,31	63,30	11/99	Comrace Computers
Best Buy															
1	↑	Lucky Star 6V693	AT	VIA Apollo Pro Plus	Award	384	2/3/1/1	3,15	2,91	4,16	3,22	3,31	63,30	11/99	Comrace Computers
2	↑	Shuttle HOT 685	AT	Intel 440BX	Award	768	1/4/1/0	3,72	2,84	3,74	3,67	3,54	82,00	11/99	ETA 2-U
3	↑	Shuttle HOT 685V	AT	VIA Apollo Pro Plus	Award	768	1/4/1/1	3,11	3,00	3,74	3,67	3,27	75,00	12/99	ETA 2-U
4	↑	Gigabyte GA-6VA7	AT	VIA Apollo Pro Plus	Award	768	2/4/1/0	3,30	2,78	3,95	3,22	3,32	81,00	1/00	Caro Group
5	↓	Epox EP-3VBA2	ATX	VIA Apollo Pro Plus 133A	Award	768	1/5/1/1	3,97	3,26	4,16	3,67	3,83	104,00	3/00	Elsaco Electronic

Prețuri valabile la data de 20 aprilie 2000

disk-urilor, care a introdus și conceptul de Master/Slave prin care două aparate își împărțeau același cablu, a apărut curând una îmbunătățită, numită ATA-2 sau EIDE. Aceasta deja accepta și alte periferice, precum unitatea CD-ROM, și folosea mai rapidele moduri PIO 3 și 4, precum și multiword DMA 1 și 2. Cu aceasta, deja am ajuns în lumea vitezelor de 16 MB/s.

La scurt timp după impunerea sa, și acest standard este insuficient pentru viteza de evoluție a harddisk-urilor și apare necesitatea unui nou standard, care este UltraATA. Și acesta suferă de problema denumirilor, pentru că mai este cunoscut și ca UltraATA-33, UltraDMA-33 (eventual înlocuiți „-s" cu „/"), dar fizic lucrurile se simplifică, pentru că aceasta, deși recunoaște și modurile vechi de lucru PIO și DMA, introduce un singur mod nou, multiword DMA 3, care dublează viteza precedentei interfețe, la 33 MB/s. De acum lucrurile se clarifică, pentru că următorul pas este (iarăși) dublarea vitezei, la 66 MB/s, cu UltraATA/66. Deși s-a generalizat în hard-disk-uri de anul trecut, iată că și la ora actuală se mai vând în țara noastră plăci de bază care nu suportă acest mod. Între timp, „pe dincolo" s-a ajuns la concluzia că trebuie să se introducă modul de lucru UltraATA/100, și deja au apărut câteva controlere și câteva modele de harddisk-uri care suportă acest mod. Dar s-a cam atins limita creșterii, pentru că, și dacă va fi posibil să se ajungă și la UltraATA/133, dincolo de această valoare este extrem de improbabil să se mai poată folosi această interfață care își are originile acum 15 ani și care a fost proiectată pentru transferuri de 2-3 MB/s.

Dacă v-ați întrebat ce legătură este între titlu și interfața ATA, a sosit momentul să lămurim lucrurile. Până acum, toate variantele ATA de care am vorbit au fost de fapt niște bus-uri (magistrale de date) paralele, cu o lățime de 16 biți. Standardul ATA are de fapt 26 de pini activi, restul până la 40 dintr-o mufă fiind conectați la masă sau folosiți pentru alimentare. Chiar și cablul UltraATA cu 80 de fire are tot 40 de pini, din care tot 26 activi. Odată ce s-a dovedit că transferul pe un bus paralel va deveni curând depășit, s-a încercat găsirea unor alte moduri de a comunica cu harddisk-ul, unul dintre acestea fiind cel numit Serial ATA, unde se folosește, după cum se vede din nume, un bus serial. Pentru a se stabili un standard, s-a creat Serial ATA Working Group, un comitet la care participă fabricanții de harddisk-uri Seagate, Quantum, IBM, Maxtor, precum și Intel, Dell și APT Technologies. Cum celelalte firme nu necesită prezentări, trebuie să spunem că APT Technologies este o companie care se ocupă cu proiectarea de hardware și software pentru domeniul mass storage, printre clienții săi figurând Intel, Seagate și Lucent.

Serial ATA va fi lansat în 2001 și va oferi o viteză de 150 MB/s. Versiunea 2x va dubla performanța, dar data sa de lansare va fi probabil în 2004, iar cea de

(continuare in pagina 62)


iiyama®
PROVIEW
Shuttle®
AXION
eta-2u computer
design DTP-Timişoara
PLĂCI DE BAZĂ
CD-ROM
SCANERE
TASTATURI
PLĂCI DE BAZĂ
PLĂCI DE SUNET
PLĂCI DE RETEA
PLĂCI DE RETEA
SCANERE
PLĂCI DE SUNET
PLĂCI DE BAZĂ
MONITOARE
MEMORII
CD-ROM
MEMORII
PLĂCI DE BAZĂ
TIMIŞOARA - SEDIUL CENTRAL
Str. Paris nr. 2A
Tel. 056-220287 (5 linii), Fax 056-199508
ARAD
Str. Cloşca nr. 2 Tel. /Fax 057-251838
DEVA
Str. 1 Decembrie Bl. A Tel./Fax 054-229999
CLUJ NAPOCA
P-ta Mihai Viteazu nr.20 Tel: 064/136415; Fax 064-432389
REŞIŢA
Str. I. L. Caragiale nr. 18 Tel./Fax 055-224025
LUGOJ
Str. 20 Decembrie 1989 nr. 36 Tel./Fax 056-358440

CHIP TOP 5 – Plăci grafice – cu memorie peste 16 MB RAM

			Dotare				Evaluare CHIP						
Locul	Evoluție	PLACĂ GRAFICĂ	Tip interfață	Chipset	Memorie (MB)	Dotări speciale	Punctaj 2D	Punctaj 3D	Punctaj dotare	Nota CHIP	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Performer													
1	new	Asus V6800 Deluxe	AGP	GeForce 256	32	ochelari 3D	81,55	97,56	100,00	97,00	341	6/00	ICG
2	new	Hercules 3D Prophet DDR	AGP	GeForce256	32	digital flat panel output	81,13	95,68	81,25	93,51	288	6/00	UbiSoft Romania
3	new	Leadtek Winfast GeForce256	AGP	GeForce256	32	nu	81,13	93,53	87,50	92,31	261	6/00	Best Computers
4	new	Creative Anihilator Pro	AGP	GeForce256	32	nu	80,89	92,18	75,00	89,89	255	6/00	Flamingo Computers
5	new	Gigabyte GA- GF2560	AGP	GeForce 256	32	nu	80,68	87,24	81,25	86,32	206	6/00	Caro Group
Best Buy													
1	new	PowerColor CTNT2SG 1.1	AGP	TNT2Pro	32	nu	80,32	70,20	58,98	69,58	90	6/00	Viami Computers
2	new	Gigabyte GA- 660+	AGP	TNT2 Pro	32	nu	80,89	78,79	81,25	79,14	123	6/00	Caro Group
3	new	VideoExcel TNT2Series	AGP	Riva TNT2	32	nu	80,93	64,74	65,11	65,59	99	6/00	Eta -2U
4	new	3D Accelerator TNT2Series	AGP	Riva TNT2	32	nu	82,26	48,09	65,11	51,50	65	6/00	K-Tech Electronics
5	new	Leadtek Winfast S320 II Pro	AGP	TNT2 Pro	32	nu	79,41	70,06	75,00	71,02	119	6/00	Best Computers

Prețuri valabile la data de 20 aprilie 2000

a treia generație va ajunge la 600 MB/s, în 2007.

Avantajele Serial ATA față de UltraATA (și Parallel ATA în general) sunt numărul redus de pini necesari pentru cablu, deci cabluri și conectori ieftini, generalizează hot plug (introducerea HDD-ului în sistem în timp ce aceasta e pornit), elimină înghesuiala din carcasă, îmbunătățește circulația aerului prin carcasă, lucrează cu tensiuni și curenți mici (avantaj atât din punctul de vedere al creșterii vitezei cât și al consumului de curent) și, în fine, instalarea ușoară. Pe Serial ATA fiecare device, fie el hard-disk, unitate CD, DVD sau de backup, se conectează separat la controler (topologie de tip stea) astfel încât nu mai este nevoie de jumperi pentru setarea master - slave. Astfel, fiecare aparat lucrează la viteză maximă, fără a mai fi nevoit să aștepte după un altul, nu mai e nevoie de arbitrare și managementul coliziunilor.

Deoarece există căi separate pentru comunicația de la HDD la controler și invers, dispare traficul generat de negocierea transferului și se îmbunătățește performanța, prin eliminarea paraziților captați de cablu. Diferența de tensiune între 0 și 1 coboară de la 5 Volți la 0,5 V (+/- 0,25 V), ceea ce reduce pierderile pe fir și reduce emiterea de radiații electromagnetice.

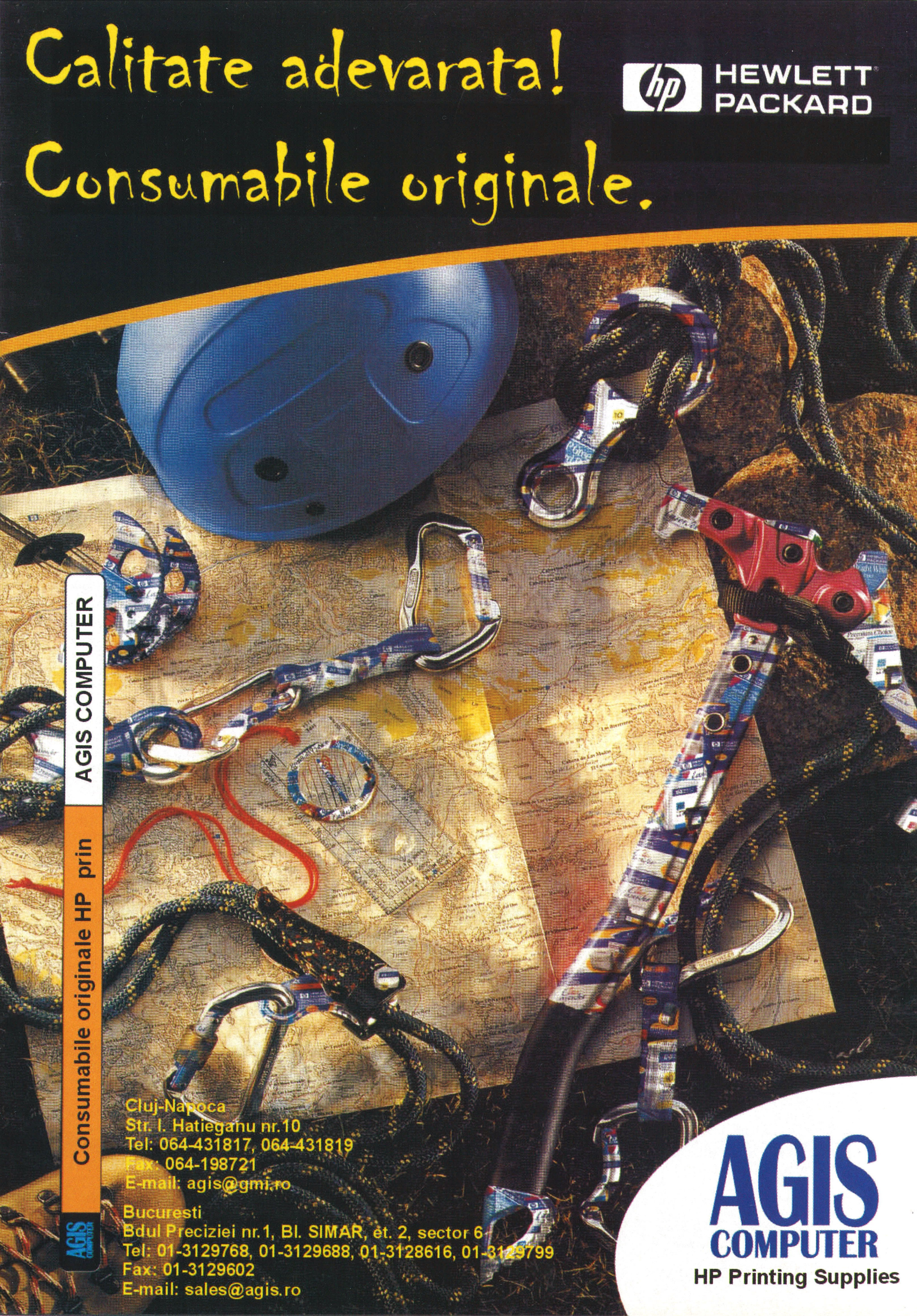
Serial ATA este compatibil la nivel de regiștri cu Parallel ATA, deci nu va fi nevoie de rescrierea driverelor. Practic, se poate introduce un cuplu controler SATA - HDD SATA într-un PC și această schimbare va fi total transparentă pentru sistemul de operare.

Răzvan Anghelidi

CHIP TOP 5 – Plăci grafice – cu memorie până la 16 MB RAM

			Dotare				Evaluare CHIP						
Locul	Evoluție	PLACĂ GRAFICĂ	Tip interfață	Chipset	Memorie (MB)	Dotări speciale	Punctaj 2D	Punctaj 3D	Punctaj dotare	Nota CHIP	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Performer													
1	new	Leadtek Winfast 3D S320 II	AGP	Riva TNT2	16	Nu	81,69	98,64	76,92	95,62	95,2	6/00	Best Computers
2	new	Matrox G400 Dual Head	AGP	G400	16	Dual Head	100,00	59,42	84,62	63,97	139	6/00	ICG
3	new	PowerColor CM64A	AGP	TNT2 M64	16	nu	82,87	54,33	77,88	58,11	59	6/00	Viami Computers
4	new	Voodoo3 2000	AGP	Voodoo3	16	nu	91,27	54,53	61,54	57,07	136	6/00	ICG, K-Tech Electronics
5	new	Voodoo3 3000	AGP	Voodoo3	16	nu	92,85	50,16	61,54	53,43	101	6/00	ICG, K-Tech Electronics
Best Buy													
1	new	Leadtek Winfast 3D S320 II	AGP	Riva TNT2	16	Nu	81,69	98,64	76,92	95,62	95,2	6/00	Best Computers
2	new	PowerColor CM64A	AGP	TNT2 M64	16	nu	82,87	54,33	77,88	58,11	59	6/00	Viami Computers
3	new	Matrox G400 Dual Head	AGP	G400	16	Dual Head	100,00	59,42	84,62	63,97	139	6/00	ICG
4	new	Voodoo3 3000	AGP	Voodoo3	16	nu	92,85	50,16	61,54	53,43	101	6/00	ICG, K-Tech Electronics
5	new	Voodoo3 2000	AGP	Voodoo3	16	nu	91,27	54,53	61,54	57,07	136	6/00	ICG, K-Tech Electronics

Prețuri valabile la data de 20 aprilie 2000


Calitate adevarata!
Consumabile originale.
HEWLETT PACKARD
Consumabile originale HP prin AGIS COMPUTER
Cluj-Napoca
Str. I. Hatieganu nr.10
Tel: 064-431817, 064-431819
Fax: 064-198721
E-mail: agis@gmi.ro
Bucuresti
Bdul Preciziei nr.1, Bl. SIMAR, et. 2, sector 6
Tel: 01-3129768, 01-3129688, 01-3128616, 01-3129799
Fax: 01-3129602
E-mail: sales@agis.ro
AGIS COMPUTER
HP Printing Supplies

CHIP TOP 5 — Plăci de bază Slot I - bus 100 MHz

			Dotare					Evaluare CHIP							
Locul	Evoluție	PLĂCI DE BAZĂ	Form Factor	Chipset	BIOS	Memorie maximă (MB)	Sloturi (ISA/PCI/AGP)	Performanță	Dotare	Calitate	Documentație	Nota CHIP	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Performer															
1	⇨	Abit BE6 rev. 2	ATX	Intel 440BX	Award	768	1 / 5 / 1	3,86	4,36	4,58	3,78	4,09	135	4/00	Omnitech Trading
2	⇧	Soyo SY-6BA+ III	ATX	Intel 440BX	Award	1024	2 / 5 / 1	3,78	4,32	4,37	3,89	4,02	105	10/99	Flamingo Computers
3	new	Tyan S1854 Trinity 400	ATX	Via Apollo Pro 133A	Award	768	1 / 6 / 1	3,76	3,70	5,00	3,78	4,00	95	6/00	Sistec
4	⇩	Epox EP-6VBA2	ATX	VIA Appolo Pro Plus 133A	Award	768	1 / 5 / 1	3,77	3,64	4,79	3,89	3,96	109,2	3/00	Elsaco Electronic
5	⇩	Shuttle SpaceWalker AV61	ATX	VIA Apollo Pro 133	Award	768	2 / 5 / 1	3,67	3,68	5,00	3,78	3,95	75	1/00	ETA 2-U
Best Buy															
1	⇧	Jetway J791A v2	ATX	Intel 440BX	Award	768	2 / 4 / 1	3,64	3,02	4,58	3,78	3,72	49	8/99	K-Tech Electronic
2	⇨	EPOX P2-100B	AT	VIA Apollo Pro	Award	256	2 / 3 / 1	3,69	2,98	4,58	3,89	3,75	52,6	5/98	Elsaco Electronic
3	⇨	Lucky Star 6ABX2V	ATX	Intel 440BX	Award	768	2 / 5 / 1	3,74	3,40	4,58	4,00	3,86	69	5/98	Comrace Computers
4	⇨	Shuttle SpaceWalker AV61	ATX	VIA Apollo Pro 133	Award	768	2 / 5 / 1	3,67	3,68	5,00	3,78	3,95	75	1/00	ETA 2-U
5	⇨	DFI PW65L	ATX	Intel i810	Award	512	0 / 5 / 1	3,78	3,36	4,37	3,67	3,80	72	12/99	Tape Computer

Prețuri valabile la data de 20 aprilie 2000

Capacități de GB pentru RAM

Pe 14 aprilie 2000, Samsung anunță că a descoperit o nouă tehnologie prin care poate să producă circuite integrate de 0,1 microni. La ora actuală, majoritatea procesoarelor sunt produse la 0,25 și 0,18 microni, următorii pași planificați fiind 0,15 și 0,13 microni, iar multe din memoriile RAM se mai fabrică la 0,25 microni și 0,35 microni. Iată că Samsung sare două etape și ajunge direct la 0,1 microni, ceea ce îi va permite să producă curând, în masă, circuite integrate cu capacitatea de 1 Gbit. Astfel, folosind doar opt asemenea integrate se poate produce un modul SDRAM cu capacitatea de un gigaoctet! Prin aceasta, firma coreeană a luat-o înaintea altor concerne americane și japoneze implicate în cursa pentru dezvoltarea semiconductorilor.

Samsung a dezvoltat o nouă tehnologie de litografiere care îi permite să creeze elemente active cu dimensiunea de 0,1 microni. Până acum s-au creat uneltele necesare pentru litografierea cu fluorură de argon (ArF) - o sursă de lumină necesară pentru formarea circuitelor cu o capacitate de 1 Gbit, dar tehnologia nu a fost suficient de bună pentru a satisface simultan cerințele de înaltă densitate de elemente active și de rezistență a gravurii. Stabilitatea în timp a fost afectată de procesul numit PED (Post Exposure Delay), care altera structura circuitului.

Noua tehnologie Samsung permite atât densitatea ridicată cât și rezistența structurii pentru straturile active ale circuitului integrat, și promite rapida apariție pe piață a acestor memorii de mare capacitate. Samsung a înregistrat deja patentul asupra tehnologiei și se așteaptă ca în următorii zece ani să câștige șase milioane de dolari doar din drepturile oferite de licență. Rezultatul punerii în practică a procesului de producție va duce la avantaje pentru noi, utilizatorii, prin apariția de memorii de capacități mai mari și simultan prin ieftinirea celor de dimensiuni, să le zicem, „normale".

Concernul sud-coreean deține deja în portofoliu module de memorie SDRAM și DDR-SDRAM de 1 GB (planifică în curând și de 2 GB), dar acestea sunt formate din câte 72 de circuite integrate de câte 128 Mbiți. Prețul unui asemenea modul se ridică la peste 2300 de dolari.

CHIP TOP 5 — Plăci de bază Socket 7 - bus 100 MHz

			Dotare					Evaluare CHIP							
Locul	Evoluție	PLĂCI DE BAZĂ	Form Factor	Chipset	BIOS	Memorie maximă (MB)	Sloturi (ISA/PCI/AGP)	Performanță	Dotare	Calitate	Documentație	Nota CHIP	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Performer															
1	⇨	Epox EP-MVP3G5	ATX	VIA MVP3	Award	384	2 / 5 / 1	3,71	3,84	4,58	3,89	3,93	93	1/00	Elsaco Electronic
2	⇨	SOYO SY-5EMA+	ATX	VIA MVP3	Award	768	2 / 5 / 1	3,61	3,72	4,58	3,89	3,86	86	6/99	Flamingo Computers
3	⇨	Tyan Trinity S1598	ATX	VIA MVP3	Award	1024	2 / 5 / 1	3,68	3,82	4,58	3,33	3,86	95	3/00	Sistec
4	⇨	EPOX EP-MVP3G2	ATX	VIA MVP3	Award	384	2 / 5 / 1	3,61	3,80	4,37	3,89	3,83	82,8	11/99	Elsaco Electronic
5	⇧	Gigabyte GA-5AA	AT	VIA MVP3	Award	768	2 / 3 / 1	3,52	3,62	4,58	3,33	3,73	73	1/00	Caro Group
Best Buy															
1	new	Lucky Star 5MVP3	AT	VIA MVP3	Award	768	3 / 3 / 1	3,56	3,42	3,74	4,22	3,63	66	6/00	Viami Computers
2	⇩	Jetway J-530BF	AT	VIA MVP3	Award	768	2 / 3 / 0	3,39	3,26	4,37	4,00	3,62	66	8/99	K-Tech Electronics
3	⇧	Gigabyte GA-5AA	AT	VIA MVP3	Award	768	2 / 3 / 1	3,52	3,62	4,58	3,33	3,73	73	1/00	Caro Group
4	⇩	Shuttle HOT-591P	AT	VIA MVP3	Award	256	3 / 3 / 1	3,52	3,20	3,95	3,44	3,54	69	6/99	ETA 2-U
5	⇧	Epox EP-MVP3C2	ATX	VIA MVP3	Award	384	2 / 5 / 1	3,60	3,46	3,95	3,89	3,67	74,4	1/00	Elsaco Electronic

Prețuri valabile la data de 20 aprilie 2000





TRIUNGHIUL OFERTELOR Xnet

Da, am văzut. În Triunghiul Ofertelor Xnet. I-am cunoscut pe cei care au adus extratehnologia. Experiența Internetului m-a marcat.

În Triunghiul Ofertelor au apărut noile abonamente **Xnet Extra** – mai ieftine, mai flexibile. Pornești de la servicii de bază ieftine, la care adaugi unul sau mai multe servicii opționale, după cum dorești. Totul la standardul de calitate Xnet.

Tot în Triunghiul Ofertelor am văzut și noul **Xnet de afaceri**, abonamentul pentru oameni de succes.

Mergi la www.xnet.ro și vei afla noul raport preț/calitate la Xnet. E cel mai bun, vei vedea.

Internetul la puterea X
Xnet
www.xnet.ro

Triunghiul Ofertelor Xnet: Prețurile mari dispar, calitatea rămâne.

Performanţă 3D

Când vorbim de plăcile grafice 3D mainstream, la ora actuală, se subînţelege că ne gândim la performanţa în jocuri. Cei care folosesc accelerarea 3D pentru alte aplicaţii, în afara jocurilor, ştiu la ce fel de acceleratoare grafice trebuie să apeleze. Şi, desigur, şi ce preţuri trebuie să plătească.

Dacă jocurile 3D rulează cursiv sau cu o succesiune sacadată a imaginilor depinde îndeosebi de procesor şi placa grafică, presupunând că dimensiunea memoriei este aceeaşi.

Rapiditatea cu care se construiesc imaginile în jocurile FPS (*First Person Shooter*) este determinantă în desfăşurarea acţiunii: o derulare sacadată, cu câteva cadre pe secundă, face imposibilă o reacţie promptă şi adecvată. De multe ori, în asemenea situaţii este destul de greu de stabilit ce trebuie făcut. În primul rând trebuie văzut dacă placa grafică mai dispune de ceva rezerve. În limbaj de specialitate, modul în care performanţa grafică creşte pe o platformă de calcul (CPU, RAM) mai rapidă se numeşte scalare.

O placă grafică are o scalare bună, dacă la o creştere a performanţei CPU-ului creşte în mod proporţional şi framerate-ul în jocurile 3D. Cât potenţial mai are placa grafică şi când îşi va atinge limitele, depinde de o serie întreagă de factori. Producătorul plăcii are un rol destul de mic în acest caz, atât timp cât aceasta este dotată cu acelaşi tip de cip 3D şi are aceeaşi frecvenţă de tact.

Pentru comportamentul cipului sunt determinanţi trei parametri: viteza de transfer a pixelilor stabileşte fillrate-ul teoretic, anume viteza cu care cipul poate calcula pixelii, în cazul ideal. Factorii importanţi sunt aici viteza acceleratorului 3D şi numărul de pipeline-uri integrate în cip. Numărul de poligoane pe secundă este dat de componenta cipului 3D numită „Triangle Setup Engine", care precedă pipeline-urile în arhitectura acceleratoarelor. Ambii parametri pot fi influenţaţi de frecvenţa cipului. Al treilea şi cel mai important parametru este fillrate-ul real, în care, pe lângă cei doi factori amintiţi mai sus, contează şi viteza memoriei de pe placa grafică (de fapt, lăţimea sa de bandă). Aceasta variază în funcţie de frecvenţa de tact şi este factorul determinant în jocuri.

Exemplele din figura alăturată ilustrează influenţa celor trei valori limită. La o frecvenţă a cipului de 200 MHz, un cip grafic cu două pipeline-uri poate crea maxim 400 de milioane de pixeli pe secundă şi îi stochează în memoria sa locală. Astfel, în cazul unei scene formate dintr-un milion de puncte de imagine, cipul ar construi 400 de imagini pe secundă şi ar lucra la limita fillrate-ului său, ceea ce corespunde în schiţă primei situaţii.

Dacă triunghiurile sunt foarte mici (calitatea imaginii e mare), motorul de prelucrare a poligoanelor (triangle setup engine) limitează în prealabil framerate-ul (situaţia 2). Pipeline-urile de prelucrare a pixelilor rulează bucle de aşteptare, aşteptând date de la acest motor. Deoarece prelucrarea în cadrul cipului grafic nu este în permanenţă fără pierderi şi apar mereu blocaje de date şi stări de aşteptare, aceste limite teoretice nu pot fi atinse în practică. În orice caz, aplicaţiile CAD se apropie cu 50 până la 70% de aceste limite, atunci când poligoanele din scenă au proporţii mari şi nu au texturi mapate pe ele.

Pentru jocuri, este tipică însă o altă situaţie: triunghiurile au o dimensiune medie şi sunt prevăzute cu una sau mai multe texturi, filtrate (prelucrate) o dată sau de mai multe ori. Pentru fiecare pixel şi îndeosebi pentru texturi sunt necesare atât de multe accesări ale memoriei plăcii grafice, încât mai ales lăţimea de bandă a acesteia influenţează performanţa, iar cipul lucrează mult sub celelalte limite teoretice. În ciuda acestui fapt, producătorii de cipuri etalează valorile teoretice, atunci când fac prezentări ale procesoarelor lor grafice.

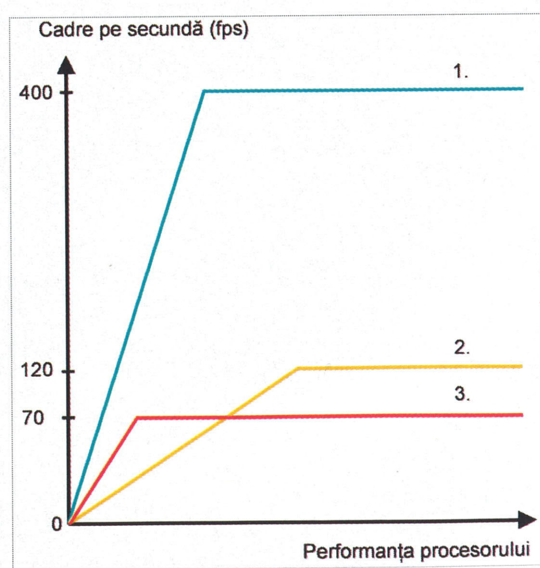
La fel ca CPU-urile, cipurile grafice dispun de cache-uri pentru coordonatele texel (pixel texturat), pixel şi 3D (vertice), care micşorează influenţa lăţimii de bandă prea mici a memoriei. Acesta este şi motivul pentru tactarea separată a cipului 3D şi a memoriei. Deoarece cipurile de memorie suportă de obicei ceva mai multă viteză, limita de performanţă poate fi împinsă mult mai departe.

Aspecte adiacente

Nu întotdeauna CPU-ul sau cipul grafic reprezintă veriga slabă din lanţul paşilor de prelucrare, necesari în dezvoltarea unui joc şi în reprezentarea grafică. În afară de placa grafică şi de CPU, este vorba şi de alte componente ce au rol de „gât de sticlă": RAM-ul, interfaţa sa cu northbridge-ul plăcii de bază şi interfaţa cu placa grafică (PCI sau AGP). Astfel, o memorie de lucru de 66 MHz poate limita rata de transfer, de exemplu atunci când placa grafică lărgeşte memoria pentru texturi prin texturarea AGP spre memoria de lucru, creând aici transport suplimentar de date. Un conector PCI sau unul AGP exploatat numai în modul 1x este mai o frână mult mai puternică decât modul AGP 4x.

Cât de mult frânează performanţa această componentă depinde de la o situaţie la alta. Astfel, un joc setat la un

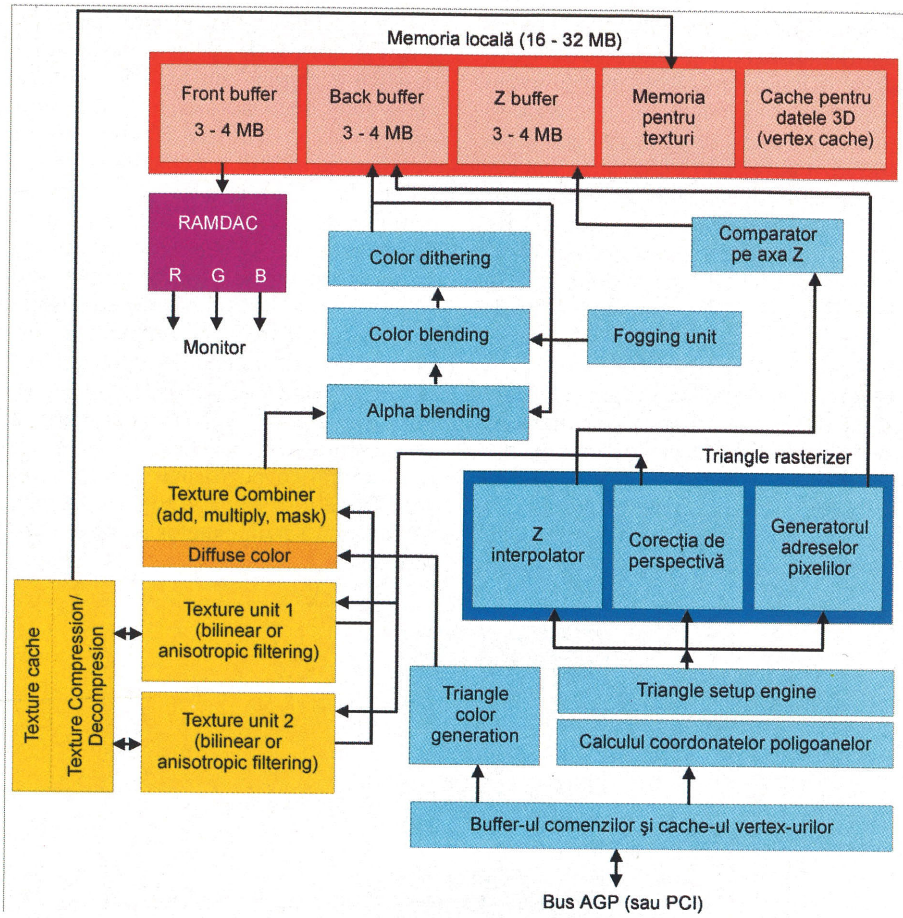
Cele trei situaţii de limitare:
1. Limita ratei de fillrate teoretice. La 1.000 de poligoane cu câte 1.000 de pixeli, netexturaţi, cu o adâncime de culoare de 16 biţi pe pixel (bpp), teoretic se pot atinge 400 de cadre pe secundă, o valoare extrem de ridicată.
2. Limita engine-ului de calcul a poligoanelor. În acest caz, am considerat o scenă cu 200.000 de poligoane, a câte şase pixeli, netexturaţi, la 16 bpp. Un engine mai rapid va avea o scalabilitate mai bună.
Aceste două limite apar din cauza vitezei motorului 3D de pe placa grafică.
3. Limita ratei de fillrate în practică. 10.000 de poligoane pe secundă, a câte 100 de pixeli, pe care se aplică texturi de 32 bpp.



nivel înalt al detaliilor solicită în primul rând CPU-ul şi memoria de lucru (este nevoie de calcularea multor coordonate 3D), în timp ce rezoluţiile înalte ale texturilor solicită aproape exclusiv placa grafică. Independent de aceste setări, fiecare joc are caracteristica sa de bază. În funcţie de dimensiunea şi numărul poligoanelor create, de cantitatea de date pentru texturi şi de necesarul de calcul pentru inteligenţa adversarilor (AI-ul jocului) şi alte componente, jocul solicită mai mult CPU-ul sau mai degrabă placa grafică. Engine-ul din Unreal şi Unreal Tournament reprezintă, sub acest aspect, un caz extrem.

Framerate-urile acestor jocuri, sub Direct3D, nu depind practic deloc de rezoluţia graficii şi a texturilor, ci aproape numai de numărul adversarilor şi de performanţa CPU-ului. Engine-ul Unreal solicită CPU-ul atât de mult, încât placa grafică petrece majoritatea timpului în bucle de aşteptare.

Dar, de regulă, jocurile nu exploatează atât de mult puterea de calcul a procesorului şi pot solicita performanţa plăcii grafice până la maxim, pe un sistem CPU - RAM rapid. De cele mai multe ori, în modul true-color poate fi atinsă cu uşurinţă limita fillrate-ului. Asta pentru că trebuie prelucraţi patru octeţi pe pixel (corespunzători culorilor Red,



Schema de principiu a unui accelerator 3D cu două pipeline-uri.

T&L în jocurile Direct3D

Demo-ul lui TestDrive 6 de la Infogrames (www.td6.com) este unul din primele jocuri Direct3D pe care le avem la dispoziţie, care poate profita de accelerarea geometriei oferită de GeForce 256 prin intermediul funcţiilor API corespunzătoare din DirectX 7. Sunt folosite vehicule şi fundaluri fotorealiste, modelate cu ajutorul unui număr mare de poligoane. De aceea, cipul grafic trebuie să fie în măsură să lucreze cu un „Polygon Count" mare şi cu o cantitate însemnată de date de texturi.

De mare ajutor pentru testeri este faptul că Infogrames a prevăzut prin intermediul timedemo-ului o posibilitate de măsurare pentru performanţa plăcii grafice, precum şi o reprezentare grafică a framerate-ului pe parcursul rulării testului. În plus, există posibilitatea de a efectua calculele T&L ori software, ori prin cipul grafic. TestDrive 6 reprezintă de aceea prima ocazie de a verifica unitatea T&L a lui GeForce 256 într-un joc DirectX 7. Rezoluţia am stabilit-o la 1024 x 768, la o adâncime de culoare de 16 biţi, pentru a exclude orice fel de efecte apărute ca urmare a limitării fillrate-ului.

Primul lucru constatat este influenţa mare, pe care o exercită diferitele optimizări ale setului de instrucţiuni în cadrul jocului şi driverul plăcii grafice asupra performanţei lui TNT2 şi GeForce 256 cu T&L dezactivat: în timp ce performanţa pe o platformă Pentium III (ISSE) este foarte bună, suportul lui 3Dnow! al lui AMD este încă mult în urmă.

A doua surpriză o reprezintă faptul că GeForce 256 fără T&L, pe Athlon şi Pentium II rămâne mult în urma lui TNT2. Evident, nu prea funcţionează conlucrarea funcţiilor DirectX 7 cu driverul GeForce pe aceste procesoare, atunci când nu este utilizat hardware T&L. Cu atât mai îmbucurător este faptul că imaginea cu T&L se înfăţişează cu totul altfel: slabele rutine software sunt atunci înlocuite de hardware-ul T&L din cipul grafic. Atunci este practic indiferent ce procesor este integrat în calculator. Nvidia şi-a ţinut deci promisiunea şi este în măsură să debaraseze procesorul datorită lui T&L.

Un mic defect poate fi considerat faptul că situaţia se schimbă pe un Pentium III la 750 MHz: jocul rulează fără T&L mai repede, ceea ce nu mai este conform teoriei expuse de Nvidia. Această contradicţie s-a anulat abia în momentul în care am integrat în test şi o placă grafică GeForce 256 cu DDR-DRAM-uri. Aici totul a revenit la normal: cu T&L a crescut performanţa şi pe Pentium III la 750 MHz. Ca explicaţie: T&L solicită foarte mult şi memoria plăcii grafice, mai precis aşa-numitul cache Vertex, pentru a stoca aici coordonatele 3D. Probabil acolo sunt stocate toate datele geometrice ale vehiculului condus de jucător.

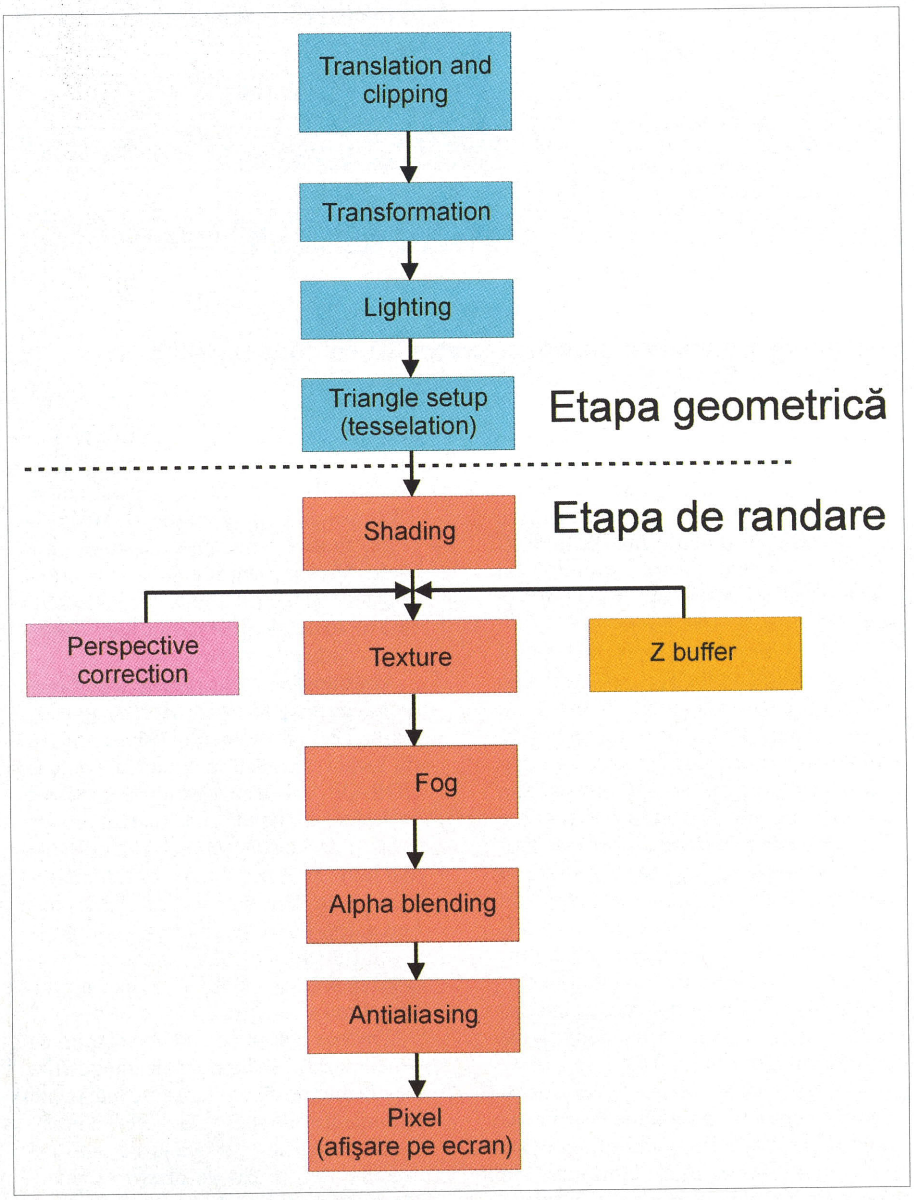
Un transfer intens de date către memoria grafică frânează deci şi performanţa T&L, în momentul în care memoria locală lucrează la limită. Deoarece DDR-DRAM-urile dispun de rezerve de lăţime de bandă mai mari, unitatea T&L poate obţine atunci performanţe mai bune şi în cazul unor framerate-uri mari pe un Pentium III. Fără T&L, GeForce 256/DDR se situează aporape la nivelul unei plăci SDR, ceea ce dovedeşte că aceasta – fără T&L – încă nu şi-a atins limita de fillrate.

Trebuie luat în considerare faptul că benchmark-ul se bazează pe un joc aflat încă în faza de dezvoltare şi se mai poate îmbunătăţi adaptarea la CPU. Totuşi, TestDrive 6 ne oferă deja de acum o imagine despre cât de diferit se poate comporta un joc pe o placă cu hardware T&L faţă de una fără, şi cât este de dificil pentru AMD să atingă poziţia fruntaşă pe care o are ISSE.

Green, Blue şi canalului alfa, folosit pentru transparenţă), şi la un moment dat nu mai este suficientă rata de transfer a memoriei locale, iar framerate-ul rămâne constant chiar şi în condiţiile creşterii vitezei CPU-ului, prin înlocuirea sa cu unul mai rapid. Pentru că şi texturile sunt preluate de cipul 3D îndeosebi din memoria sa locală, ceea ce înseamnă, la 32 de biţi, de două ori mai multe date citite decât la o adâncime de culoare de 16 biţi. Chiar şi la o lăţime de bandă de 128 de biţi între cipul 3D şi memoria plăcii grafice, se ajunge rapid la limită în cazul setărilor grafice maxime.

O suprasolicitare cauzată de un număr mare de poligoane nu este posibilă. Cantităţile mari de poligoane solicită în primul rând CPU-ul, ca urmare a calculelor preliminare necesare cu privire la datele poligoanelor. Programatorii de jocuri limitează de aceea această caracteristică a engine-ului unui joc numită „Polygon Count" la valori moderate, momentan la aproximativ 10.000, pentru ca jocul să ruleze acceptabil şi pe un sistem la 233 MHz. Iar cu asemenea cantităţi de poligoane nu mai au probleme cipurile 3D. Cine are experienţă cu overclocking-ul plăcilor grafice ştie că nu se obţin rezultate considerabile prin creşterea frecvenţei cipului şi implicit a ratei de transfer al poligoanelor.

De regulă, este mai eficient să se mărească frecvenţa memoriei, pentru a creşte fillrate-ul real. Doar în cazul cipurilor grafice nu tocmai noi, precum ATI Rage 128 sau Matrox G200, rata de transfer a poligoanelor poate lua valori critice.



Ordinea etapelor generării imaginii 3D în calculator. Etapa geometrică (albastru) se face în general în procesor (CPU), în timp ce etapa de randare (roşu) se face în placa grafică. La plăcile grafice cu T&L, etapele Transform şi Lighting se realizează tot în placa grafică.

Independenţă

Datorită suportului T&L introdus de Nvidia GeForce 256 pentru accelerarea geometriei, performanţa grafică nu ar mai trebui să depindă de performanţa de calcul a CPU-ului. În cazul ideal, calculele preliminare ce trebuie efectuate cu privire la datele poligoanelor nu mai sunt efectuate de către CPU, ci în întregime de cipul grafic. Ne aşteptăm deci ca jocurile să ruleze, chiar şi pe un calculator slab, atât de repede, încât ori unitatea T&L ori fillrate-ul cipului grafic să ajungă la valori limită.

Benchmark-uri sintetice, precum ViewPerf, dovedesc într-adevăr existenţa unei curbe de performanţă ce creşte proporţional, după care rămâne liniară.

Jocurile reale sunt însă departe de acest comportament ideal, cel puţin cele existente astăzi. Acestea scalează ca şi până acum, evidenţiind deci un framerate ce creşte odată cu performanţa CPU-ului. Este evident faptul că ponderea de calcul ce nu se referă ca calculele geometrice este considerabilă. Îndeosebi atunci când jocurile nu au fost concepute din start pentru cipuri grafice cu T&L, partea de calcul geometric nu poate fi transferată decât, eventual, parţial hardware-ului T&L. Astfel, Quake 2, ce rulează pe GeForce 256, depinde încă foarte mult de procesor, deoarece jocul petrece foarte mult timp cu calculul de lighting-maps şi cu sortarea (care ar fi putut fi relaizate în placa grafică, dacă Quake 2 ar fi ştiut de T&L), pentru a nu afişa obiecte invizibile. Codul Quake 3 Arena este capabil de a folosi o parte din facilităţile T&L de pe placa grafică şi se poate constata o oarecare independenţă de CPU pe placile GeForce 256.

Poate apărea chiar şi situaţia ciudată în care unitatea T&L încetineşte anumite jocuri. În cazul în care rutinele T&L proprii jocului sunt foarte bine optimizate pe procesor – de exemplu setul de instrucţiuni ISSE al lui Pentium III – în schimb interfaţa cu cipul 3D este slab implementată, un sistem de 750 MHz fără cip T&L poate obţine framerate-uri mai bune decât cu o placă GeForce 256. Din toate aceste exemple nu se poate trage însă o concluzie definitivă. La urma urmei, GeForce 256 este primul cip ce funcţionează cu T&L şi la ora actuală numai două jocuri sunt disponibile pentru măsurători. Atât la cipurile 3D cât şi în jocuri se poate spune că încă nu s-au atins valorile optime, iar odată cu DirectX 8 şi următoarea generaţie de cipuri se vor îmbunătăţi şi rezultatele.

Răzvan Anghelidi

PROVIDING THE FUTURE

RDS

ROMANIA DATA SYSTEMS

Retele proprii de fibra optica, cablu coaxial
si legaturi radio

Fluxuri digitale de mare viteza intre
principalele orase din Romania

Multiple canale de 10 Mbps
in retelele metropolitane

Conexiune la Internet de 6Mbps

Furnizor de servicii internet
si transmisii de date
la nivel national

BUCURESTI: Str. Sf. Vineri nr.25,
bl.105 C, parter;
Tel: 301 08 50; Fax: 301 08 51
E-mail: office@rdsnet.ro
Web: http://www.rdsnet.ro

BRASOV: Tel: 068/ 47 41 34: Fax: 068/ 47 41 34
CLUJ: Tel: 064/ 43 88 30; Fax: 064/ 43 86 46
ORADEA: Tel: 059/ 44 72 52; Fax: 059/ 44 72 52

CONSTANTA: Tel: 041/ 63 99 29; Fax: 041/ 63 99 29
IASI: Tel: 01/ 301 08 50; Fax: 01/ 301 08 51
TIMISOARA: Tel: 056/ 29 45 10; Fax: 056/ 29 45 11

MathCad 2000



Pentru matematicieni, studenți, elevi și toți cei interesați de rezolvarea problemelor matematice complexe cu ajutorul calculatorului, vă prezentăm noul release al firmei MathSoft: MathCad 2000 Professional.

Pentru majoritatea celor ignoranți, dar chiar și pentru unii specialiști, calculatorul este o mașină destinată efectuării de calcule matematice. Desigur, întreg suportul hardware și majoritatea programelor software realizează, într-un fel sau altul, în fundal sau direct pe ecran, calcule matematice. Dacă utilitatea calculatorului este legată, pentru unii (destul de mulți), de editare de texte și jocuri, asta nu poate decât să creeze noi locuri de muncă în industria de software. Însă când vine vorba de tratarea unor probleme complexe, științifice sau tehnice, calculatorul trebuie să efectueze calcule. Și nu sunt, cred, prea departe de adevăr dacă afirm că MATHCAD este suportul software pe care încă din anii de liceu, apoi în facultate și mult după aceea, l-am dorit și l-am utilizat în referate, comunicări, lucrări științifice.

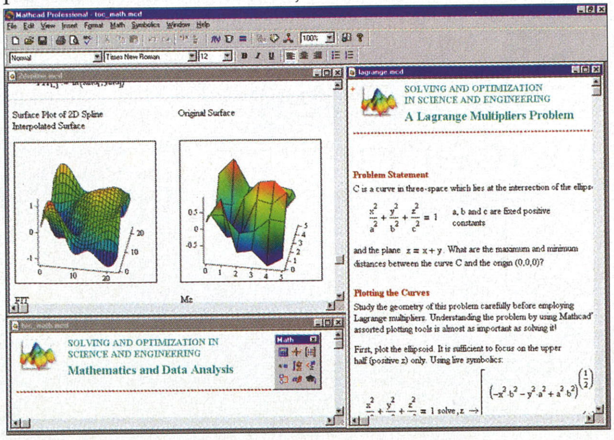
Urmând cumva curentul apărut în industria de software, acela de a adăuga sufixul 2000 la numele unui nou release, firma MathSoft renovează temeinic imaginea programului care a consacrat-o. Mathcad 2000, pornind de la un software de rezolvare a problemelor simple, aritmetice, până la găsirea soluțiilor simbolice pentru ecuații diferențiale sau primitive complicate, are acum prin versiunea sa Professional o interfață mult îmbunătățită, cu capabilități grafice, de editare și analiză a problemelor la nivel de proiect.

Ce vrea să zică asta? Ei bine, noul MathCad 2000 include project managerul intitulat MathConnex. Deseori, o problemă tehnică are o soluție care nu se poate încadra pe o singură pagină, așa cum un autovehicul nu poate fi proiectat folosind un singur format, fie el și A0 extins. MathConnex vă ajută să interconectați mai multe worksheet-uri și alte componente, astfel încât rezultatul dintr-o parte se actualizează imediat în toate celelalte. Caracteristica introdusă este esențială în cazul în care la un proiect lucrează mai multe persoane, iar soluția finală depinde de rezultatele individuale.

Interfața programului s-a îmbunătățit față de versiunea 8 (cea pe care am prezentat-o în numărul 9/1999 al revistei noastre). Bara de instrumente este flotantă, introducerea și editarea ecuațiilor se pot face mult mai intuitiv și ușor, o excelentă funcție de urmărire și identificare a erorilor a fost introdusă.

Funcția de „Trace Error" este grozavă, de exemplu, atunci când, fără să vreți, împărțiți ceva cu zero, iar toate rezultatele ulterioare sunt compromise. Trace Error vă ajută, printr-un simplu clic pe rezultatul greșit, să reveniți la formula care a declanșat respectiva eroare. Veți fi încântați când veți descoperi că vă oferă chiar și sugestii referitoare la corecțiile ce trebuie făcute.

În ceea ce privește formatarea și afișarea, MathCad are acum rigle și ghidaje, la fel ca în Word, pot fi tipărite semnele de egal și înmulțire în modul în care un matematician se așteaptă, formatarea și spațierea ecuațiilor este mult mai generoasă și conformă cu standardele în domeniu. Noua versiune oferă posibilitatea utilizării mai ușoare și automate a algebrei și calculului simbolic prin implementarea unui subset al nucleului Maple. Apar, de asemenea, noi funcții financiare și de aproximare funcțională, optimizări prin algoritmi quadratici și un Expert Solver Extensions Pack ce poate rezolva probleme de mari dimensiuni.



MathCad poate rezolva probleme în cele mai diverse domenii tehnice. Interfața cu utilizatorul este extrem de simplă și prietenoasă.

Analizând grafica, pachetul Premium primit spre evaluare include celebrul Axum 6.0, un program de reprezentare grafică și analiză a datelor, perfect pentru prezentări tehnice de înaltă calitate. Un ajutor neprețuit, având în vedere că graficele realizate în MathCad sunt, uneori, destul de inatractive și greu de manipulat.

Dacă anul trecut, Mathcad 8 a limitat interoperabilitatea cu Microsoft Word și Excel, în noul pachet găsim un Add-In pentru Excel care permite preluarea spreadsheet-urilor din Excel și prelucrarea calculelor sau graficelor în MathCad. De asemenea, puteți adăuga un obiect MathCad în Excel, deschizând un dialog în care specificați numele și locația celulelor folosite drept variabile de intrare sau ieșire. Astfel, cu ajutorul câtorva clicuri puteți invoca funcții Mathcad în orice document Excel.

Singurul dezavantaj semnificativ al MathCad rămâne faptul că este un produs rulabil numai pe o platformă Windows, în timp ce rivalii săi pot fi instalați în Unix sau MacOS.

În concluzie, MathCad 2000 este cel mai accesibil, ușor de învățat și utilizat software în domeniul matematicii. Un ajutor de neprețuit în prelucrarea și editarea rapoartelor științifice, în proiectare, prezentare și chiar publicare pe Internet, datorită facilităților sale grafice excepționale.

Răzvan Panaitescu

Producător: MathSoft
Distribuitor: Romsym Data
Internet: www.romsym.ro
Preț: 495 USD
Telefon: 01-3231431

Alege ce ți se potrivește

BEST AMD K7 ATHLON 700 - 1.597 USD

Computer ideal pentru proiectare, CAD / CAM, aplicații grafice, editare audio / video, jocuri

- AMD K7-M FIC Athlon Mainboard, Slot A, chipset AMD + VIA 751+756, 3 DIMM, Bus 200 MHZ, AGP X2, UDMA 66, 1 AGP/5 PCI/2 ISA, Hardware Monitoring, ATX, AMR, 2 porturi USB
- Procesor AMD K7 ATHLON 700 MHz Slot A, 512 Kb Cache, + Cooler / radiator ATHLON XXL
- 128 Mb memorie (DIMM SDRAM 7 ns, 133 MHz, 168 pini)
- Hard-Disk 37.000 Mb IDE, IBM, UDMA 66
- Placă video SVGA 128 bits LEADTEK NVIDIA GeForce 256 DDRAM, 32 Mb AGP X 4, 2D/3D, accelerator grafic, MPEG 2, TV Out
- DVD-ROM Pioneer X 10 Speed DVD, X 40 Speed CD-ROM, IDE
- Sound Blaster PRO PCI Guillemot Fortissimo, 4 iesiri, Digital IN, Optical OUT, chipset Yamaha 744 XG, 3DSurround, duplex, emulează Aureal 3D, Sensaura 3D si SB Live!, Amplificator 2W
- Sistem audio Hi-Fi cu subwoofer UTT, 500W PMPO compuse din Subwoofer, amplificator + 2 sateliti
- Floppy Disk 1.44 Mb SONY / TEAC
- Monitor SVGA color 17", Targa 1770 A, dot = 0.28, Low Radiation, Non Interlaced, max. 1280 X 1024, MPR II, Digital, OSD, TCO 99
- Tastatură 105 taste, Microsoft Natural Keyboard
- Mouse 3 butoane cu scrool Logitech, Mouse Pad
- Carcasă Full tower ATX , Sursă 250W, 5 X 5.25" + 2 X 3.5

BEST PENTIUM II BX Celeron 500 - 638 USD

Computer ideal pentru aplicații de birou/office, multimedia, jocuri

- Pentium II Mainboard, chipset Intel ZX, Slot 1, 2 DIMM, AGP, Bus 66 / 100 MHz, max. 800 MHz, cooler cu tensiune variabilă, AT
- Procesor Intel Pentium Celeron 500 MHz Socket 370, 128 Kb Level 2 Cache, + Cooler / radiator+ adaptor Slot 1
- 64 Mb Memorie (DIMM 64 Mb SDRAM, 168 pini, PC100)
- Hard-Disk 15.000 Mb IDE, QUANTUM Fireball UDMA 66
- CD-ROM X 40 Speed TEAC, IDE
- Placă video SVGA 128 bits Guillemot NVIDIA Riva TNT 2 Vanta, 8 Mb AGP X2, 2D/3D, accelerator grafic, MPEG 2
- Sound Blaster PRO PCI Yamaha 724 XG, 3D Surround, duplex, amplificator 2W
- Floppy Disk 1.44 Mb SONY / TEAC
- Monitor 15" SVGA color, TARGA 3869-2 , dot 0.28, Low Radiation, Non-Interlaced, maxim 1280 X 1024, MPR II, boxe încorporate 2 X 5W, TCO 95
- Tastatură 108 + 15 taste Multimedia / Internet, Wrest Pad Win '98, BTC
- Mouse 3 butoane A4 TECH, Mouse Pad
- Carcasă Minitower AT, Sursă 200W, 3 X 5.25" + 4 X 3.5"
- Software pre-instalat: Linux Redhat 6.1

BEST AMD K6-2 500 - 409 USD

Computer ideal pentru aplicații de tip contabilitate, procesare texte, introducere date, învățământ

- Pentium mainboard, chipset VIA MVP4 , suportă Intel, AMD K5, K6, K6/2, K6/3, IBM/Cyrix 6X86, MMX, clock 75-600 MHz, IDE+I/O onboard, 512 KB cache, Ultra DMA 66, 2 x SIMM, 2 X DIMM
- Procesor AMD K6-2 500 socket super 7+ Cooler / radiator Pentium XXL
- 32 Mb Memorie (DIMM 32 Mb SDRAM, 168 pini, PC100)
- Hard-Disk 5100 Mb IDE, Quantum Fireball, UDMA 66,
- Placă video integrată SVGA cu până la 8 Mb, accelerator 3D
- Placă de sunet integrată compatibilă Sound Blaster 32 biți, stereo, 3D Surround,
- Boxe 80W
- Floppy Disk 1.44 Mb SONY / TEAC
- Monitor 14" SVGA color Adi Provista , dot = 0.28, Low Radiation, Non Interlaced, maxim 1024 X 768, MPR II,
- Tastatură 108 taste Win '98 Mitsumi,
- Mouse 2 butoane A4 TECH, Mouse Pad,
- Carcasă Minitower deosebită, Sursă 200W, 2 X 5.25" + 4 X 3.5
- Software pre-instalat: Linux Redhat 6.1

Garanție 24 luni pentru calculatoare, 36 luni pentru monitoare. Configurațiile nu sunt fixe. Dacă doriți puteți adăuga sau înlocui componente astfel încât să obțineți exact ceea ce doriți și aveți nevoie. Cereți și consultați listele noastre de prețuri. Prețurile nu includ TVA.

magazinul tău de calculatoare

Supermagazin : -(începând cu 15 iunie) Piața Unirii, magazin Unirea, corp central, etaj 3, București

Magazine: - Bd. Elisabeta nr.25, București
- Pasajul Pietonal Lipscani, București

tel/fax: 01-314 76 98

e-mail: info@bestcomputers.ro

www.bestcomputers.ro

best computers

SISTEC
SOLUȚIA GLOBALĂ

SRAC Certificat Nr.77 ISO 9002

Distribuitor TYAN COMPUTERS

ISO 9001 Certified Company

CHIP TOP 5 — S 1598S "lider la categoria socket 7" - CHIP 3/2000

SCS® JUNIOR BUDGET 679 $

Placa de bază	TYAN S1598S, MVP3/4, 1Mb ATX UDMA 66
Procesor	AMD K6-2/500 MHz
Memorie	64 Mb SDRAM, PC-100
Floppy	1,44 Mb
Hard-Disk	10,2 Gb UDMA 66
Carcasa	MIDI ATX
Tastatura	PS-2
Video	S3 AGP SG-RAM 4 Mb 64 bits
Mouse	Scroll PS/2 + Pad
CD-ROM	Sony 48X UDMA
Placa de sunet	3D YAMAHA, Full Duplex
Boxe	200W G10
Fax-Modem	56 KBps CONEXANT intern
Monitor	15" LR NI, DIGITAL, MPR II, OSD
Software	Windows 98 OEM cu licență

GRATUIT ! 30 zile INTERNET

Microsoft OEM System Builder Program Member 1999

SCS® STAR™ 1199 $

Placa de bază	TYAN S1854S, S1+S370, AGP4X, UDMA 66, 133MHz, PC 133
Procesor	INTEL 600B, PIII (256 kc) FC PGA, 133 FSB
Memorie	64 Mb SDRAM, PC-133
Video	AGP 4x GeForce 32 MB SGRAM, 256 Bit w/TV out
Floppy	1,44 Mb
Hard-Disk	20,5 Gb IBM 7200 rpm, 2 Mb cache
Carcasa	MIDI ATX
CD-ROM	48X EIDE Sony
Tastatura	PS/2
Mouse	SCROLL PS/2
Monitor	15" LR NI, DIGITAL, MPR II
Placa de sunet	CREATIVE PCI AWE 64 bulk
Boxe	200W, Active Speaker G10, PMPO
Software	Windows 2000 OEM cu licență

TYAN - S 1854S

" The excellent features and performances of TYAN board, raises the S 1854S above the competition" — PC Intern Magazin

GARANȚIE 3 ANI

Numai **SCS®** cu plăci de bază **TYAN**

TYAN COMPUTERS — Technologies for the 21st Century... Today

PC Welt Magazine
"Worked reliably with all components"
"Offers very good features"
"Offers a long warranty time of 36 months"

București, Calea Călărașilor nr. 244, ap. 2, tel/fax: 01-320.11.47, e-mail: sistec@fx.ro

Cluj-Napoca, Str. Deva 1-7, Tel: 064 190.282, Fax: 064 193.700, http://www.sistec.ro, e-mail: sistec@sistec.ro



Avânt pentru Windows 2000

Cel mai nou sistem de operare de la Microsoft oferă din start multe drivere – dar nu toate. CHIP vă arată cum puteţi determina Windows 2000 să ruleze şi pe PC-ul dumneavoastră.

A. Ilmberger, Răzvan Anghelidi

Windows 2000 ar putea fi sistemul de operare perfect. Cu o condiţie: să fie utilizat pentru ceea ce a fost creat, anume pentru business.

Utilizatorul particular s-a săturat de mult de ritualurile tipice Windows 9x. Cine îşi configurează de două ori pe an toate aplicaţiile de pe harddisk sau reboot-ează după fiecare joc 3D, pentru a putea lucra în continuare stabil, ştie foarte bine ce înseamnă dorinţa de a avea un sistem de operare NT cu funcţii multimedia.

Nu pentru fiecare componentă sunt disponibile drivere adecvate

Numărul mare de drivere integrate în Windows 2000 şi funcţionalitatea DirectX ne îndeamnă să facem pasul spre noul OS. Din păcate, nu vom găsi potenţialul sperat în orice driver W2K. Acest lucru este valabil în special pentru aparate ale căror calităţi sunt prea puţin apreciate de şefi în birou, cum ar fi, de exemplu, OpenGL pentru plăcile grafice. Dar, având în vedere că tocmai aceste lucruri deosebesc o maşină de scris de un calculator, utilizatorii aşteaptă un suport rapid din partea producătorilor, iar salvarea se apropie din toate părţile.

Atenţie! Verificaţi în prealabil dacă hardware-ul este compatibil

Două întrebări predomină în asemenea momente: „Doresc cu adevărat această schimbare?" şi „Calculatorul meu este în stare de aşa ceva?" În timp ce la prima întrebare rămâne să răspundă convingerea dumneavoastră, la cea de a doua vă poate ajuta micul utilitar Readiness Analyzer, pe care îl găsiţi în Internet la adresa www.microsoft.com/windows2000/upgrade/compat/. Acesta verifică configuraţia hardware şi semnalează componentele incompatibile sau driverele acestora.

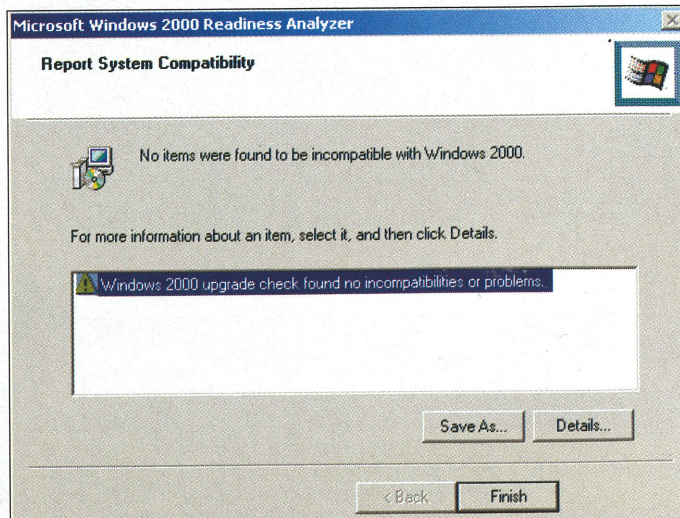
În cazul în care sunteţi deja fericitul posesor al unui CD Win2000, puteţi simula un upgrade de la Win 9x sau Win NT4. La apelarea fişierului winnt32 cu parametrul /checkupgradeonly de pe CD-ul Windows 2000, din directorul i386, este analizat sistemul cu privire la compatibilitatea cu noul sistem de operare. Şi în acest caz sunt depistate componente, drivere şi aplicaţii care ar avea probleme de supravieţuire sub Windows 2000. Rezultatul este stocat ca fişier în directorul Windows (upgrade.txt la Win 9x şi winnt32.log la NT4).

Aveţi însă şi posibilitatea de a testa device-urile şi individual cu privire la compatibilitatea cu Windows 2000, şi anume apelând la HCL (*Hardware Compatibility List*) de la Microsoft. Mergând la adresa www.microsoft.com/hcl, puteţi afla dacă respectivele device-uri sunt sau nu suportate de Windows 2000.

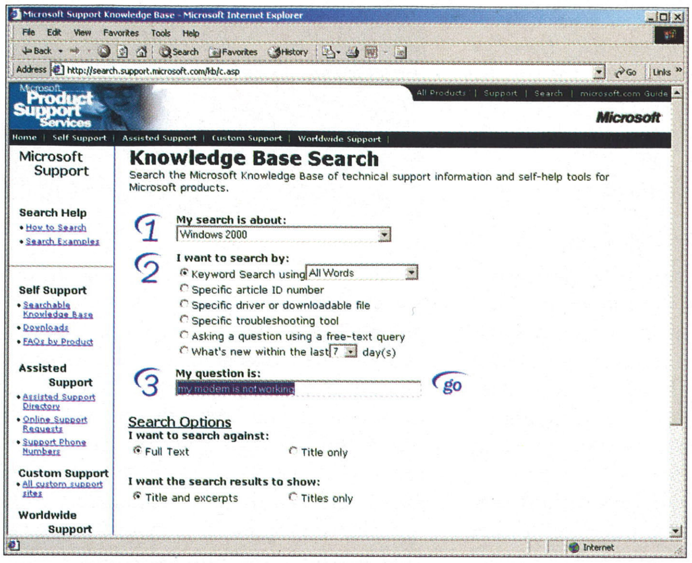
În cazul în care o anumită placă nu este menţionată, apelaţi la site-ul producătorului – numai că driverele oferite de acesta încă nu sunt certificate Microsoft.

Update în web: informaţii de actualitate şi versiuni beta

La adresa www.microsoft.com/windows2000/downloads sunt puse la dispoziţie update-uri şi extensii pentru noul sistem de operare. În cazuri deosebit de dificile vă poate ajuta Microsoft Knowledge Base (vezi imaginea) la adresa http://search.support.microsoft.com. În această bibliotecă sunt înscrise cele mai năstruşnice întrebări, baza de date fiind în permanenţă actualizată.



Ready for Windows 2000: Cu ajutorul lui Readiness Analyser puteţi testa din timp dacă PC-ul dumneavoastră este pregătit să întâmpine noul sistem de operare. Cu mesajul ilustrat puteţi începe „aventura" Windows 2000.



O ultimă şansă în caz de erori: Dacă nu mai rulează nimic, vă poate ajuta Knowledge Base de la Microsoft. Toate bug-urile cunoscute şi problemele de compatibilitate referitoare la produsele Microsoft se regăsesc aici.

Driverele Windows 98 nu funcţionează, cele NT poate

Nu are nici un rost să speraţi că vechile drivere din Windows 9x v-ar mai putea fi de vreun folos. Cu toate că datorită lui WDM (*Windows Driver Model*) ar exista, teoretic, o platformă omogenă de drivere, pe care să se bazeze ambele sisteme de operare, în practică acestea se deosebesc mult prea mult, pentru a putea interschimba driverele.

Dacă ar fi să acordăm o şansă unor drivere în privinţa integrării, atunci am face-o eventual pentru cele din lumea NT4. Dar nici aici nu există o regulă, doar experimentând ajungem la o concluzie. Verificările pe care le-am efectuat în laborator s-au încheiat cât se poate de diferit.

Oricum, am reuşit să utilizăm controlerul UltraDMA/66 cu un driver NT, însă în ceea ce priveşte plăcile de reţea nu am avut deloc succes.

Încă un sfat: mulţi producători au reuşit să dezvolte până la ora actuală versiuni beta de drivere, iar acestea sunt oferite de multe ori neoficial – nu direct pe site, ci pe servere FTP bine protejate. Cine simte nevoia să experimenteze poate descărca asemenea drivere beta de la site-uri precum www.reactorcritical.com.

Workshop: Configurarea driverelor sub Windows 2000

Utilizarea driverelor din Windows 2000 nu se deosebeşte categoric de Windows 9x, însă, în ceea ce priveşte administrarea sistemului, apar totuşi anumite diferenţe. Pentru a vă face o idee despre cum trebuie acţionat în integrarea driverelor, vom apela la exemplul actualizării driverelor pentru placa grafică.

Pasul 1: Drumul rapid spre Control Panel

Cea mai scurtă cale spre „inima" lui Windows 2000 este un clic pe simbolul *My Computer* cu tasta dreaptă a mouse-ului. În meniul pop-up ce va apărea selectaţi cu tasta stângă opţiunea *Properties*, astfel deschizându-se fereastra *System Properties*.

După aceea daţi un clic pe registrul *Hardware* şi apelaţi de acolo *Device Manager*. Aici vor fi afişate valorile interne ale sistemului, ce aparate a integrat şi care device-uri sunt inutile în starea actuală.

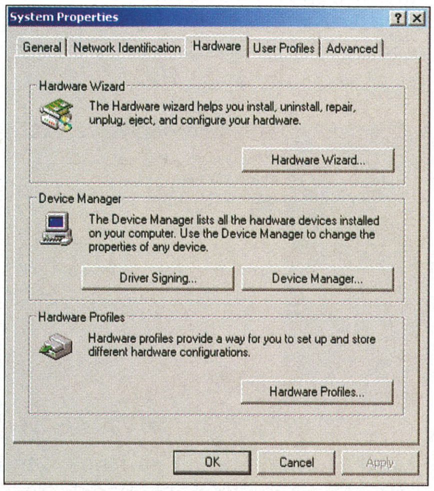
Device-urile care au conflicte ale resurselor sunt marcate cu un semn al exclamării galben, iar semnul întrebării este alăturat acelor aparate pentru care nu s-au găsit drivere. Prin intermediul barei de meniuri din *Device Manager* puteţi avea o privire de ansamblu asupra atribuirii resurselor sau puteţi afişa aparatele marcate.

Pasul 2: Selectarea driverelor şi iniţializarea actualizării

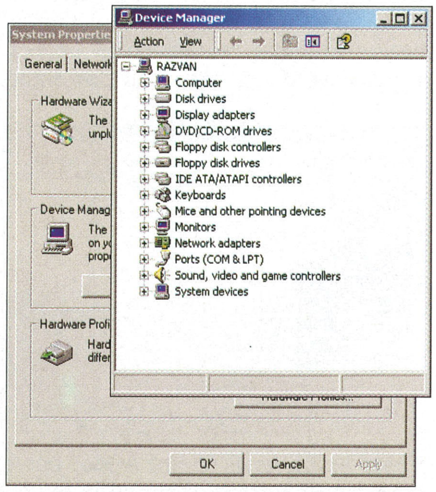
Bineînţeles că aţi putea să instalaţi cel mai nou driver pentru placa grafică cu ajutorul ferestrei de dialog din *Control Panel*. Dar pentru că dorim să dăm un exemplu general valabil pentru toate plăcile de extensie, vom face un mic ocol prin *Control Panel*.

Pornim deci de la premisa că aţi făcut rost de cel mai nou driver pentru placa dumneavoastră grafică (indiferent de unde), iar acesta este gata de atac pe harddisk. Pentru moment este indiferent dacă redarea imaginii este asigurată de un driver VGA standard sau de o versiune mai veche de driver al producătorului.

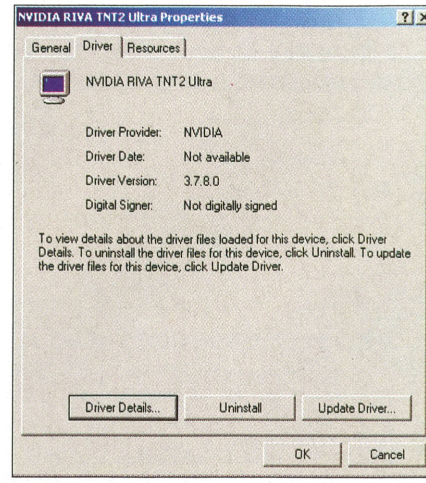
Urmează un dublu clic pe adaptorul grafic activ, după care sunt vizualizate într-o nouă fereastră proprietăţile acestuia. În cazul în care aveţi vreodată probleme cu un aparat, Windows va afişa în acest loc motivul – mai mult sau mai



Pasul 1: În System Properties daţi un clic pe registrul Hardware.



Pasul 2: Device Managerul dezvălui măruntaiele sistemului dumneavoastră.



Pasul 3: Prin dublu clic pe un aparat ajungeţi la proprietăţile acestuia.

puţin clar. Butonul aflat dedesubt, *Troubleshooter*, lansează help-ul Windows-Online – cel mai bun la ora actuală care lucrează sub Windows, având în vedere că apelează şi la surse externe, din Internet. Dar, din fericire, acum nu trebuie decât să actualizăm un driver funcţional. De aceea marcăm registrul *Driver*. De aici puteţi obţine informaţii legate de diverse detalii cu privire la drivere precum versiune şi producător dar şi reproşul că driverul instalat momentan nu a fost semnat digital de Microsoft.

Această soartă o împărtăşesc în ultimul timp tot mai multe drivere, mai ales cele pentru plăcile grafice. Dar cel mai important buton se află în partea dreaptă jos, şi anume tocmai cel ce ne ghiceşte gândurile – *Update Driver*.

Pasul 3: Sărut mâna, stimate utilizator — asistentul amabil

Următoarea fereastră ilustrează clar: Windows 2000 nu are doar o interfaţă cu utilizatorul mai prietenoasă, ci şi mai atrăgătoare, faţă de versiunile anterioare de Windows. Asistentul din *Device Manager* ne întâmpină cu *Welcome*, scris cu litere mari pe ecran şi îşi oferă serviciile, cu *Next* acceptaţi.

Din acest moment vi se propun două variante. Ori căutaţi un driver mai bun, ori afişaţi toată biblioteca de drivere pentru a impune, eventual, un driver împotriva voinţei Windows. Evident, vi se recomandă prima cale, cea binecuvântată de Microsoft, iar în mod normal nu avem ce obiecta.

Pasul 4: Bine de ştiut — în căutarea driverului

Prietenosul asistent va avea şi el nevoie de un pic de ajutor din partea dumneavoastră. Prin intermediul câtorva căsuţe încearcă să afle unde trebuie să caute – pe unitatea floppy sau pe CD-ROM, sau poate că în cu totul alt loc. Oricum, asistentul din Windows 2000 a învăţat destul de mult în plus faţă de predecesorii săi.

Mai ales sub Windows NT, întrebarea referitoare la calea către respectivul fişier părea o capcană, căci butonul *Browse* nici măcar nu era oferit. În schimb, în noua înfăţişare a sistemului de operare, se pot căuta driverele adecvate atât pe harddisk cât şi în reţea.

Windows 2000 a învăţat câte ceva şi în ceea ce priveşte discurile cu drivere oferite de fabricanţii componentelor. La introducerea CD-ului în unitate nu mai apare mesajul „Pe unitatea D:\ nu a putut fi găsit nici un driver adecvat”. De data aceasta, asistentul caută conştiincios pe CD sau pe respectiva unitate indicată tot ce ar putea fi de folos.

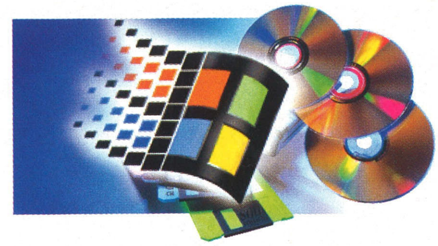
Acum, locul exact unde se află driverul de care aveţi nevoie nu-l ştie nimeni mai bine decât dumneavoastră. În cazul nostru este vorba despre C:\kit\DriverTNT2\win2k, calea pe care o indicăm asistentului. Dacă a fost găsit la locul indicat, urmează un mesaj afirmativ, indicând numele aparatului corespunzător, ceea ce confirmaţi cu *Next*. În situaţia în care driverul nu a fost găsit, se poate merge un pas înapoi pentru o a doua şansă.

„Digitale Signature not found” este un titlu de fereastră nu tocmai încurajator. „Not found” însemna până deunăzi că lipseşte ceva din rutina de instalare şi că toată munca depusă până în acel moment a fost zadarnică. De data aceasta nu este chiar atât de rău precum pare.

Microsoft şi-a impus ca Windows 2000 să devină un sistem de operare deosebit de stabil. Cel mai mare pericol pentru stabilitate îl reprezintă însă tocmai driverele, deoarece ele sunt singurele programe străine care pot accesa direct hardware-ul, cu prioritate maximă.

Pasul 5: Certificat sau nu — aceasta e-ntrebarea

O scurtă explicaţie: în cazul unui sistem de operare NT, iar aici intră în calcul şi Windows 2000, în mod normal fiecare program este gestionat explicit şi poate accesa hardware-ul prin intermediul managementului de obiecte din NT. Metaforic vorbind, NT întreabă programul de ce are nevoie şi încearcă să-i procure – autoservirea este interzisă. Numai driverelor le este permis un asemenea acces, că doar ele sunt cele care integrează hardware-ul în sistem. Microsoft încearcă acum să ţină în frâu acest pericol iminent: producătorul sistemului de operare testează respectivele drivere şi acordă celor merituoase un soi de licenţă de siguranţă (cu alte cuvinte, o semnătură digitală).

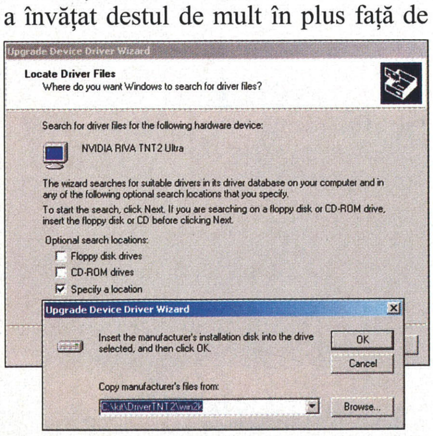


Dacă un driver nu se bucură încă de binecuvântarea Microsoft, înseamnă că încă nu a fost verificat şi că dumneavoastră îl instalaţi pe riscul dumneavoastră. Luând în considerare gigantica perioadă de garanţie a driverelor grafice – de aproximativ 2 săptămâni – înseamnă că nu prea vom avea parte de drivere certificate atât de repede. De aceea, puteţi purcede la treabă, răspunzând afirmativ la întrebarea-avertisment de instalare a driverului necertificat, altfel puteţi să limitaţi capacitatea de a rula jocuri a PC-ului la Solitaire.

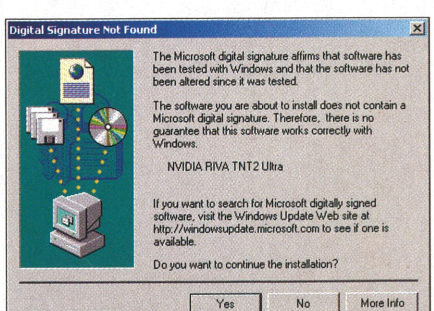
Pasul 6: Asistentul pe ultima sută de metri — am terminat

Chiar dacă asistentul afirmă în ultima fereastră că şi-a încheiat treaba, aceasta înseamnă numai că a terminat actualizarea driverelor. Acceptaţi acest lucru, apăsând butonul *Finish* şi închideţi registrul driverelor.

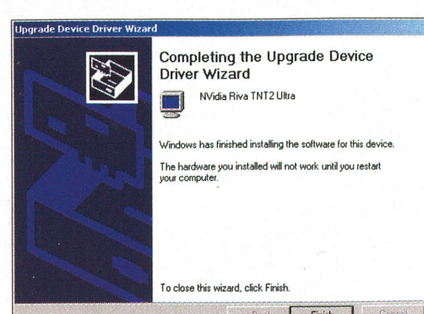
În final, Windows mai doreşte să ştie dacă va reporni calculatorul, pentru ca setările modificate să prindă viaţă. Având în vedere că acest lucru este în interesul dumneavoastră, bucuraţi-vă de o scurtă pauză şi confirmaţi cu *Yes*.



Pasul 4: Sursa driverelor poate fi discheta, CD-ROM-ul sau o cale oarecare de pe harddisk.



Pasul 5: Driverul corect a fost găsit, nu şi semnătura digitală de la Microsoft.
Nu vă lăsaţi intimidaţi!



Pasul 6: Cine termină pe cine? Când asistentul a încheiat instalarea driverului, aţi terminat cu succes instalarea plăcii grafice.

Hardware sub Windows 2000: Tur de forţă

Sub NT4, hardware-ul a fost de multe ori destul de vitregit, iar instalarea plăcilor de extensie nu era nici ea o plăcere deosebită. Odată cu apariţia lui Windows 2000 această situaţie s-a modificat mult, dar de perfecţiune nici nu poate fi vorba.

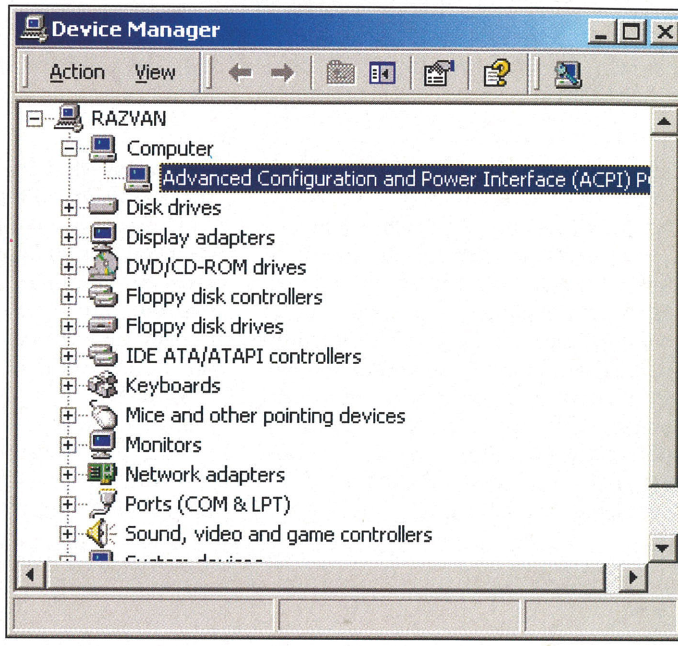
Plug&Play a fost ieri: lumini şi umbre de la ACPI

ACPI vine de la *Advanced Configuration and Power Management Interface.* ACPI înlocuieşte prin funcţia sa atât APM (*Advanced Power Management*) cât şi plug&play, ceea ce înseamnă nici mai mult nici mai puţin decât că întreaga gestionare a resurselor (ca de exemplu atribuirea întreruperilor) şi administrarea energiei depind de acest serviciu.

Atât timp cât funcţionează, ACPI este cu adevărat un lucru bun. Îndeosebi *Power Managementul* permite un stand-by aşa cum trebuie, prin modurile de economisire a energiei *Suspend to RAM* sau *Suspend to disk.* Aceste opţiuni „adorm" calculatorul prin apăsarea unor taste, dar el poate fi pregătit de acţiune în câteva secunde.

Un gust oarecum amar îl lasă dictatura resurselor, pe care o impune ACPI. Odată preluată comanda, nu mai lasă utilizatorului nici un fel de libertate de mişcare în ceea ce priveşte adresele sau atribuirea întreruperilor pentru diverse componente. Dar acum se ştie deja de la celelalte sisteme de operare Windows că nu toate componentele pot conlucra în pace şi fără probleme, cum ar dori să lase să se înţeleagă *Device Manager* – nici Windows 2000 nu face excepţie. Acest lucru se datorează faptului că aparatele PCI ar trebui să fie pregătite pentru interrupt-sharing, însă în practică întâlnim o cu totul altă situaţie. Unele aparate ţin mult prea mult la întreruperea „lor", pentru a mai permite altor componente să pătrundă.

De multe ori, nici driverele nu sunt optimizate pentru asemenea procedee. Un aspect care cântăreşte greu se adaugă: ACPI în sine nu este infailibil. În cazul în care conlucrarea acestuia cu BIOS-ul nu se desfăşoară fără inadvertenţe, se atribuie mai multor device-uri aceeaşi întrerupere, chiar dacă altele trei întreruperi sunt libere... iaca haosul perfect. Unele dintre aceste conflicte „invizibile" le puteţi rezolva dezactivând în BIOS opţiunea *PNP OS INSTALLED* (la instalare, această opţiune trebuie să fie setată pe *Yes*), pentru a scoate ACPI cât de cât din derută. La urma urmelor, Windows 2000 nu se sesizează în nici un fel în asemenea situaţii, deoarece pentru sistemul de operare – din punct de vedere tehnic – totul pare corect, iar atât de temutul semn de exclamare galben rămâne ascuns.

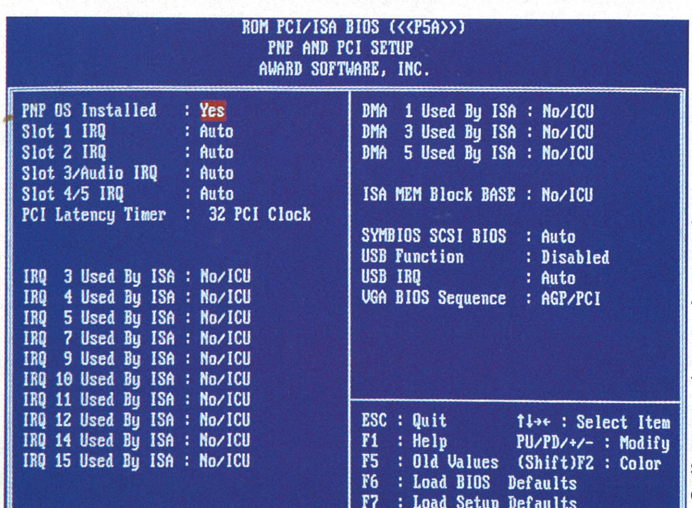


Dictatura ACPI: Dacă vă miraţi de numărul mare de blocări ale sistemului sau de întreruperi atribuite de mai multe ori, ACPI este vinovat.

Dar cei care jonglează destul de des cu plăcile de extensie îşi cunosc de regulă foarte bine sistemul şi, implicit, suspecţii obişnuiţi, care nu doresc de fel să împartă resursele. Astfel, au intervenit – în versiunile predecesoare lui Windows 2000 – în configuraţia sistemului pentru a-l stabiliza. ACPI interzice o asemenea intervenţie.

Nu te încrede în nimic sub 99: Dacă Windows 2000 instalează ACPI

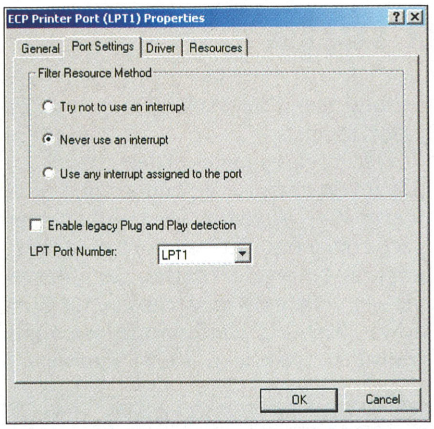
Pentru ca ACPI să funcţioneze, BIOS-ul respectivului motherboard trebuie să suporte această funcţie. În cazul unor tipuri mai vechi, poate fi de folos un update de BIOS. Windows 2000 pleacă de la premisa că toate motherboard-urile începând de la 1 ianuarie 1999 suportă ACPI. În rest, rutina de instalare conţine biblioteca internă cu board-uri mai vechi, compatibile ACPI. În cazul în care una din cele două variante este valabilă, ACPI este instalat fără ca utilizatorul să fie întrebat, dacă nu, setup-ul continuă conform vechiului procedeu plug&play. Puteţi verifica dacă ACPI este într-adevăr instalat, şi anume prin interme-diul procedurii de shut down. Dacă sub punctele *Shut down* şi *Restart* apare *Stand-by mode*, atunci este instalat.



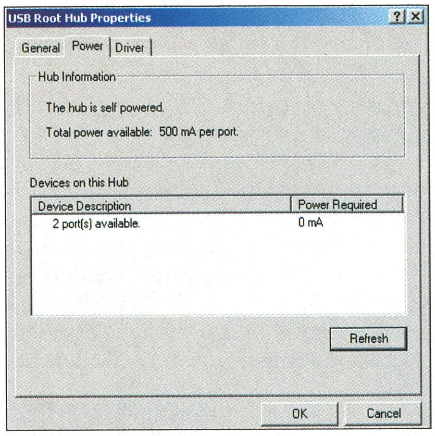
Ba Yes, ba No: În timpul procedeului de setup din Windows 2000, punctul de meniu PNP OS INSTALLED trebuie să fie setat pe Yes pentru o recunoaştere corectă a hardware-ului, în schimb în timpul lucrului se poate împiedica de ACPI.

La despărţire-ţi spun adio: dezinstalarea lui ACPI

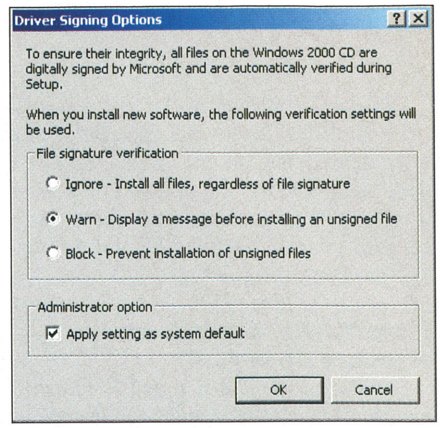
În cazul în care gestionarea resurselor face mai mult rău decât poate repa-



Interzis pentru imprimante: Cine rămâne fără întreruperi poate săpa aici.



USB de calitate: Sub NT4 copil nedorit, dar care acum este protejat.



Dacă vreţi să scăpaţi de avertismentul referitor la driverele nesemnate, umblaţi aici. Pe la „Ignore".

ra noul Power Management, încolţeşte dorul după vechea tehnică plug&pray. Pardon, plug&play. Aceea nu era nici pe departe perfectă, dar măcar nu îţi îngrădea libertatea de a interveni manual, atunci când apăreau probleme. Pentru a vă lua rămas bun de la ACPI, integraţi în *Device Manager*, în subpunctul *Computer*, driverul pentru Standard-PC pentru ACPI. După aceea, sistemul de operare va lucra după metoda clasică a gestionării resurselor şi cu dreptul dumneavoastră de a hotărî.

De la început fără ACPI: frâna de mână în setup

Dacă ştiţi de la bun început, dinainte de instalarea lui Windows 2000, cum că sistemul dumneavoastră funcţionează mai bine fără ACPI, puteţi lua anumite măsuri din timp. De multe ori există posibilitatea de a dezactiva funcţia ACPI din BIOS, la *Power Management Setup*. Pentru unele board-uri acest lucru înseamnă pierderea unor moduri de economisire de energie. Cine simte lipsa numitului switch din BIOS are şi posibilitatea de a trage „frâna de mână" în timpul setup-ului lui Windows 2000.

Atunci când iniţializaţi instalarea cu un CD de boot, setup-ul face o pauză pentru a vă oferi şansa de a seta alte adaptoare, adică SCSI. Dacă în acest moment acţionaţi tasta [F5], aveţi posibilitatea ca în următoarea fereastră să setaţi calculatorul ca Standard PC.

DVD — suport doar parţial

ACPI este o noutate importantă, dar nu unică în Windows 2000: unităţile DVD, de exemplu, capătă în sfârşit suport direct din partea sistemului de operare. Dar această facilitate poate fi exploatată numai de către DVD-urile cu date, iar piaţa nu este tocmai invadată de acestea.

Faptul că DVD-urile încă nu pot fi rulate cu Windows Media Player ne face să dăm neputincioşi din umeri. Dar o soluţie hardware pare a fi sub Windows 2000 o alternativă inteligentă, pentru că în timp ce sub Windows 98 un decodor software de calitate, ajutat de un procesor Pentium II la 300 MHz, făcea ca imagini de vis să traverseze ecranul monitorului, sub Windows 2000 este nevoie – la driverele actuale – de un procesor mult mai performant, la 500 MHz sau mai mult. Dar, de exemplu, pentru placa decodoare Hollywood Plus este disponibil până în prezent doar un driver beta – iar acela mai mult nu merge decât merge.

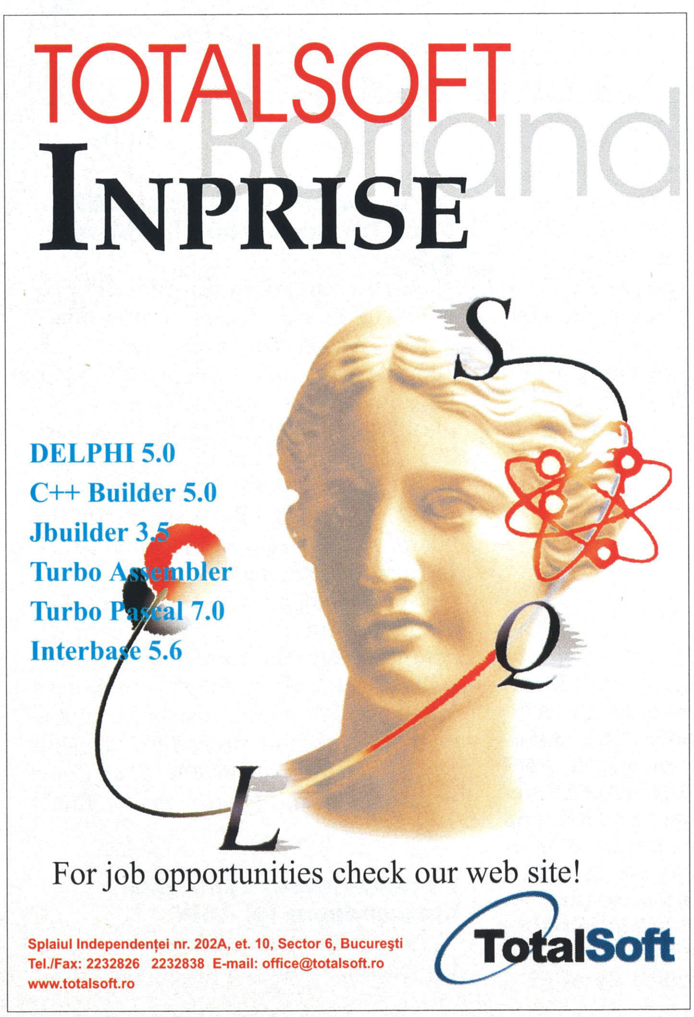
Zip & Co.: Depinde de mediu

Mediile amovibile, care se conectează prin intermediul portului paralel, sunt împărţite de noul Windows în două categorii: aveţi ghinion, de exemplu, dacă dispuneţi de un LS-120, pentru că lipsesc driverele (deocamdată). Pe partea favorizată se află utilizatorii de drive-uri Zip, care sunt suportate de sistemul de operare.

În comparaţie cu NT: un excelent suport al interfeţelor

NT4 nu se putea descurca nici cu AGP şi nici cu Firewire sau USB. Un asemenea deficit ţine de istorie când vine vorba de Windows 2000, asta în măsura în care producătorii de drivere ţin pasul. Chiar şi aproape toate chipset-urile motherboard-urilor, inclusiv controlerele IDE Ultra-ATA 66 de pe plăcile de bază BX, sunt tratate cum se cuvine.

Modurile DMA ce nu pot fi activate sau alte asemenea neajunsuri nu prea mai pun nervii utilizatorilor la încercare. Controlerele suplimentare UltraDMA /66, precum Highpoint de pe unele motherboard-uri, au nevoie doar de un driver în plus. Dar ofertanţii acestuia dau un bun exemplu livrând driverul aferent.





EUROprix 2000
MultiMediaArt

Concursul pe întreaga Europă referitor la folosirea optimală a produselor şi aplicaţiilor

Conţinuturi multimediale de înaltă calitate care adaugă valoare pentru utilizatori sunt cheia către societatea informaţională - atât pentru producători cât şi pentru consumatori.
În urma succesului răsunător al concursurilor Euro Prix 98 şi 99, concursul din acest an, EuroPrix 2000 a fost extins şi oferă o gamă şi mai largă de beneficii pentru participanţi!
Pregătiţi-vă să luaţi parte la această competiţie şi verificaţi categoriile EuroPrix, competiţia specială studenţească, precum şi detalii suplimentare în

www.europrix.org

EuroPrixMultiMediaArt invită participanţi din ţările membre ale Europei Unite, ţări din aria economică europeană, statele din Europa centrală şi estică care au cerut intrarea în uniune, precum şi Cipru, Malta şi Turcia.
Termenul limită de depunere a cererilor este **30 iunie 2000**.

Organised by

Das Wirtschaftsministerium BMwA

Info: EuroPrix Secretariat c/o Techno-Z F&E
Jakob-Haringer-Str.5/III, A-5020 Salzburg
T +43.662.2288-500, F +43.662.2288-505
<secretariat@europrix.org>

ASTRA-NET

Software sub lupă

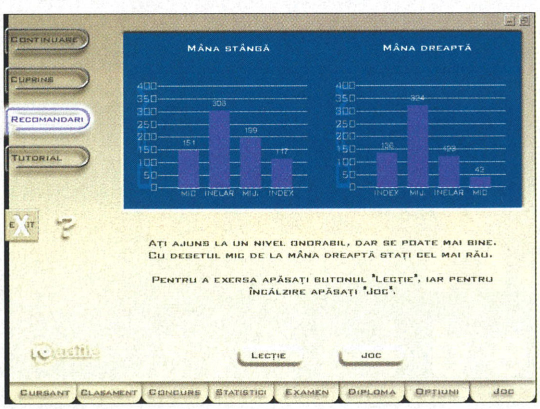
Luna aceasta au poposit în laboratorul de testare patru programe din domenii diferite: WinFax PRO 10, care nu mai necesită prezentare, RASDAQ Online, o soluţie românească deosebită, un antivirus interesant: Shopos şi roDactoilo de la Softwin.

Ciprian Vaida, Ionuţ Bălan

roDactilo 2.000

Cu ocazia CERF 2000, Softwin a lansat noua versiune a cunoscutului program pentru învăţarea tastării rapide şi cu cât mai puţine greşeli, anume roDactilo. Dacă tocmai aţi făcut cunoştinţă cu o tastatură şi nu dispuneţi de o viteză eficientă de regăsire a tastelor, atunci urmăriţi cu atenţie cele ce urmează pentru că acest program vă poate fi de real folos.

Acum mai bine de un an prezentam versiunea 1.12 a acestui program, care şi atunci ne-a lăsat o impresie bună. Iată însă că versiunea 2.000, păstrând trăsăturile celei anterioare, chiar marea parte a exerciţiilor fiind aceleaşi, aduce un plus de ergonomie, programul afişând acum o interfaţă nu numai mult mai plăcută dar



şi mai ergonomică.

Navigarea şi folosirea acestui nou mediu este mai facilă pentru orice tip de utilizator, fie cel care vede pentru prima oară un calculator, fie unul avansat. Practic, pentru a efectua lecţiile şi exerciţiile, a urmări statisticile şi linia de evoluţie în cursul ales, aveţi la dispoziţie doar 4 „agrafe", care funcţionează pe post de butoane. Toate celelalte acţiuni, cum ar fi examenul, configurarea programului, alegerea cursantului se realizează din partea de jos a interfeţei unde le veţi regăsi sub forma unor butoane-regiştri.

Evident, există o serie de îmbunătăţiri şi pe latura funcţională a programului. Astfel, acum aveţi la dispoziţie două tipuri de predare, fiecare dintre acestea având trei tipuri de cursuri. Modurile de predare sunt: metoda ASDF sau metoda orizontală, ce conţine 16 lecţii, şi metoda NHU sau metoda verticală cu 27 de lecţii. Cea din urmă metodă are lecţii pentru fiecare deget în parte. La capitolul cursuri sunt disponibile: cursul complet, cel pentru recăpătarea îndemânării şi cel pentru perfecţionare, acestea având fiecare denumiri sugestive. Oricare ar fi calea de învăţare pe care o alegeţi (ideal e să le parcurgeţi pe amândouă), în final aveţi la dispoziţie şi câteva lecţii şi exerciţii complexe ce conţin texte din diverse domenii. Interesantă este posibilitatea de a efectua exerciţiile numai după dictare sau numai după afişarea pe ecran. La capitolul de configurare am fost plăcut surprinşi când am observat că ne putem ajusta baremurile de CPM (caractere pe minut) şi de acurateţe după propria dorinţă. O îmbunătăţire semnificativă este adusă şi prin posibilitatea de a seta combinaţiile de taste pe care doriţi să le utilizaţi pentru diacritice, indiferent de tipul tastatură pe care îl folosiţi. Foarte utile sunt şi recomandările care vă prezintă statistici despre performanţele dvs. şi specifică punctele unde nu staţi foarte bine oferind în acelaşi timp lecţii pentru remedierea acestora.

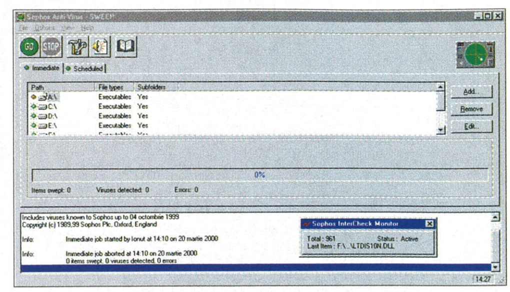
Dintre noutăţi mai putem aminti şi două noi module „Ergonomia lucrului la PC" şi „ABC-ul utilizatorului de PC", al căror nume spune totul, sau jocurile „de încălzire" cu trei personaje: Roko, Kalimero şi Tas.

roDactilo 2.000 este în continuare un produs de înaltă calitate şi pe care îl recomandăm celor care doresc să capete dexteritate „cu tastatura" sau să îşi îmbunătăţească performanţele, fiind de altfel singurul de acest gen de pe piaţa autohtonă.

Producător: Softwin
Internet: www.rodactilo.ro
Telefon: 01-2305026
Preţ: 23.50 USD

SOPHOS Anti-Virus 3.33

Unul din multele programe antivirus prezente pe piaţă este şi SOPHOS Anti-Virus. Acest program, realizat de compania SOPHOS, este dezvoltat pentru lucrul în mai multe tipuri de reţele Windows, Windows NT, OS/2, UNIX. Pentru utilizarea pe workstation este disponibil în două variante, Windows 95-98 sau Windows NT. Fie că optaţi pentru varianta de Windows 95-98 sau cea de NT, vă veţi întâlni cu cele două module ale programului,



SWEEP şi InterCheck, reunite sub o interfaţă intuitivă şi uşor de folosit.

După instalare porneşte automat modulul de monitorizare a calculatorului, InterCheck, modul ce poate fi configurat pentru a răspunde necesităţilor utilizatorului. Se poate seta gradul de prioritate a programului precum şi acţiunile ce vor fi realizate în caz că este detectat un virus. SWEEP este centrul de comandă de unde programul poate fi configurat pentru diversele sarcini ce vor fi realizate. Există posibilitatea de a introduce anumite tipuri de fişiere care nu vor fi scanate, dar şi aceea de a specifica tipuri de fişiere care vor fi tratate ca şi fişiere executabile, se poate activa scanarea în interiorul arhivelor, iar pentru verificarea integrităţii memoriei, se poate porni funcţia Memory Sweep, prin care se realizează o scanare rapidă a memoriei din sistem.

Programul dispune de o funcţie de schedule, prin care inspecţia sistemului se poate programa la anumite intervale de timp, sau la ore presetate. Baza de viruşi a programului este destul de mare, dar informaţiile despre fiecare din aceştia nu sunt foarte detaliate.

Un minus important al acestui program este că procesul de realizare al update-ului pentru baza de date cu semnăturile viruşilor nu se poate face automat prin intermediul unui modul special. Procesul de scanare este rapid, informaţiile despre modul în care acesta a decurs, precum şi eventualele incidente sunt prezentate detaliat într-un fişier raport.

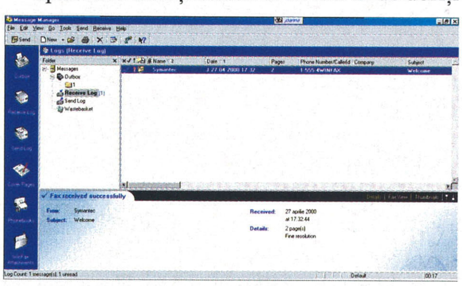
Sophos Anti-Virus se prezintă ca fiind o soluţie antivirus interesantă şi puternică, atât pentru staţii de lucru individuale cât şi în reţea.

Producător: SOPHOS
Internet: www.sophos.com
Distribuitor: ProVision
Preţ: 355 USD
Telefon: 01-3211568

WinFax PRO 10

WinFax PRO, un excelent produs de la Symantec, este incontestabil liderul în segmentul programelor pentru trimiterea și recepționarea faxurilor prin intermediul unui calculator personal, destinate utilizatorilor particulari și firmelor mici și mijlocii. Și, deși versiunea 9 a fost excelent primită de clienți și deosebit de apreciată, practic nefiind nici un alt produs de valoare acestuia, iată că Symantec nu se oprește doar aici și lansează generația ce poartă impresionantul număr 10, care aduce evident o serie de îmbunătățiri ce sporesc utilitatea acestui software. Dacă tot veni vorba despre această cifră, putem să ne reamintim revoluția declanșată acum 10 ani de către acest produs, când a făcut ca trimiterea unui fax să fie la fel de simplă ca listarea unui document la o imprimantă locală.

Un element interesant se prezintă a fi WinFax Drag & Drop Depot, al cărui icon îl veți regăsi pe desktop-ul dvs., cu ajutorul căruia puteți trimite extrem de simplu un fax: trageți un document peste icon-ul amintit și apoi introduceți numărul de fax unde doriți



expedierea documentului, sau alegeți destinatarul din baza de contacte. De pregătirea documentelor pentru trimitere se va ocupa WinFax, bineînțeles în funcție de configurarea pe care ați efectuat-o în prealabil. În versiunea precedentă exista posibilitatea de a interacționa cu agenda de contacte din ACT! și MS Outlook, la acestea adăugându-se acum și Outlook Express și Goldmine, acesta din urmă fiind un manager de contacte deosebit pentru grupuri de utilizatori. Puteți să folosiți chiar toate aceste agende simultan!

O idee excelentă au avut producătorii când au introdus posibilitatea de a trimite la fel de ușor un fax prin e-mail, astfel încât dacă nu dispuneți de numărul de fax al unei anume persoane/firme nu va trebui să vă faceți probleme. Evident, faxul va arăta așa cum doriți dumneavoastră și va fi în așa fel împachetat, încât destinatarul nu va trebui decât să lanseze un executabil care cuprinde atât documentul cât și viewer-ul necesar pentru acesta. Un mic impediment la acest capitol este faptul că o pagină de fax are dimensiuni destul de mari. Calitatea faxurilor a fost și ea semnificativ îmbunătățită prin adăugarea facilității Photo Quality Fax, ideală dacă aveți grafice în documente, dar existând și posibilitatea de a trimite la calitate normală. Interesantă este și posibilitatea de a aplica semnătura dvs. reală prin importarea unei imagini a acesteia (evident după scanare) și utilizarea butonului „Signature". Nu în ultimul rând la capitolul funcționalitate amintim posibilitatea de a filtra faxurile ce le primiți cu ajutorul opțiunii Caller ID, în acest fel economisind timp și bani irosiți pe faxuri pe care nu le doriți. De asemenea nu am putut să nu observăm noua interfață, mai plăcută ochiului și mai facilă.

Chiar dacă aveți doar ocazional nevoia de a primi sau trimite un fax, WinFax PRO este un instrument pe care îl recomandăm ca excepțional și de nelipsit dintr-un calculator dotat cu un fax-modem. Demo-ul îl puteți găsi pe CD-ul CHIP 5/2000.

Producător: Symantec
Distribuitor: Romsym Data
Internet: www.romsym.ro
Telefon: 01-3231431
Preț: 100 USD

Rasdaq Online 1.3

În ultima perioadă de timp, și la noi în țară evoluția vieții economice a început să se reflecte în mod direct și asupra indicatorilor bursieri, și în special asupra acelora de pe piața secundară RASDAQ. Pentru ca activitatea bursieră să poată fi desfășurată și în condiții foarte dificile, s-a pus la punct o rețea proprie a RASDAQ, și anume un sistem de transmitere a mesajelor de tranzacționare DFS (*Data Feed System*) în timp real. Acest sistem asigură transmiterea informațiilor de la bursa centrală localizată la București, spre oricare din SVM-urile (*Societate de Valori Mobiliare*) care are dreptul de a primi aceste informații. Pentru a putea primi informații despre evoluția cursurilor acțiunilor, stația de lucru de pe care se rulează programul client pentru DFS trebuie să fie autorizată de către severul RASDAQ. Aplicația Rasdaq Online, ajunsă la versiunea 1.3, facilitează recepția și mai ales modul de prezentare a informațiilor referitoare la tranzacțiile realizate în ziua respectivă. Rasdaq Online este o aplicație constituită din trei module, și anume Rasdaq Online Server, Rasdaq Online Graphics și Rasdaq Online Trades. Informațiile care pleacă spre utilizatori (SVM-uri), sunt transmise de către programul Rasdaq Online Server pe baza DFS. Celelalte două aplicații sunt clienți ce se conectează la acest server, și prezintă în forme personalizate informațiile recepționate. Pentru fiecare societate cotată la bursă poate fi obținut cursul acțiunilor în momentul respectiv sub forma unor grafice referitoare la volumul de tranzacții, indicii de tranzacționare și valoarea medie a acestora. Modulul Rasdaq Online Trades, afișează într-o fereastră numele societăților ale căror acțiuni sunt tranzacționate și valoarea de tranzacție a acțiunii la momentul respectiv. Fiecare din aceste informații poate fi personalizată, programul permițând selecția unei anumite societăți, precum și intervalul pe care vor fi afișate valorile indicilor. Pentru cei ce sunt interesați de evoluția indicilor acțiunilor pe piața secundară, pachetul de programe Rasdaq Online, poate fi o modalitate eficientă de acces la aceste informații.

Poducător: SyncRo Soft SRL
Internet: http://syncro.elpreco.ro
Telefon: 092-406209

Evaluare CHIP

roDactilo 2.000
Ergonomie: 4,4
Funcționalitate: 4,8
Resurse: 4

SOPHOS Anti-Virus 3.33
Ergonomie: 4,3
Funcționalitate: 4,6
Resurse: 5

WinFax Pro 10
Ergonomie: 4,5
Funcționalitate: 5
Resurse: 3,9

Rasdaq Online 1.3
Ergonomie: 4,7
Funcționalitate: 4
Resurse: 5



RapidAutoNet

Iată că şi la noi în ţară pot fi realizate soluţii deosebite şi profesionale în domeniul comerţului electronic. Prezentată în premieră pentru România la CERF 2000, RapidAutoNet de la Softwin este dedicată unei pieţe dezvoltate, şi anume piaţa auto nord-americană.

Beneficiarul acestui proiect este Autovia Corporation, care este o companie ce ţinteşte realizarea în premieră în SUA a celei mai mari pieţe electronice destinată tranzacţiilor business-to-business cu componente auto, şi în acelaşi timp să atingă un volum de tranzacţii de 30 de miliarde de dolari pe an. Cea mai importantă componentă a acestei pieţe este, evident, market serverul RapidAutoNet, pentru a cărui dezvoltare a fost aleasă o companie românească, şi anume Softwin. La realizarea acestei aplicaţii a participat o echipă de 25 specialişti din partea producătorului român, care lucrează la acest proiect de aproape doi ani, valoarea proiectului atingând impresionanta cifră de 3 milioane de dolari.

Soluţia

În acest moment putem să vedem valoarea acestui produs, luând în considerare o piaţă extrem de complexă şi de dinamică, cum este cea americană a pieselor de schimb din industria auto. Orice posesor de maşină din SUA sau Canada poate găsi rapid, în timp real şi cu cheltuieli minime, piesele necesare. După identificarea utilizatorului, etapa de alegere a mărcii, modelului şi anului de fabricaţie a maşinii este deosebit de uşoară, categoric ergonomia acestui produs fiind excelentă. În aceeaşi manieră se poate opta apoi pentru tipul de motor, funcţionalitatea şi denumirea piesei sau ansamblului de piese, după care se poate alege fabricantul reperului dorit. Odată ce selecţia a fost realizată, printr-un simplu clic se poate completa o cerere de pre-comandă. Aceasta conţine toate informaţiile legate de caracteristicile şi codurile piesei, preţul şi taxele de livrare, existând şi posibilitatea de reîntoarcere în catalogul de piese pentru completarea sau modificarea listei de comenzi. Foarte important este şi faptul că datorită unor baze de date care sunt actualizate periodic, respectivul client va putea alege furnizorul de piese şi în funcţie de locaţia sa, fiind afişate cele mai apropiate depozite şi preţurile de listă ale acestora, şi poate trimite şi achita online comanda sa. Când pre-comanda finală a fost expediată, aceasta este automat înregistrată de serverele furnizorilor, de unde clientul va primi o confirmare de primire a comenzii. De acum, prin intermediul unui meniu special vor fi indicate stadiul în care se află livrarea până la primirea efectivă a pieselor comandate. Utilizatorul mai dispune şi de un modul de tip chat prin intermediul căruia se poate consulta direct cu furnizorul, realizându-se în acest fel un contact mult mai bun între cele două părţi ale tranzacţiei.

Acest sistem reprezintă totodată şi un catalog electronic complet, ce conţine peste 1.600.000 de repere de piese şi accesorii pentru 38 de mărci de maşini şi camioane fabricate din anul 1970 şi până astăzi.

Avantajele oferite de piaţa virtuală de piese de schimb, dezvoltată de Softwin, sunt în primul rând cele legate de rapiditatea informării, simplitatea realizării şi siguranţa operaţiilor de trimitere a comenzii şi urmărire a stadiului de rezolvare a acesteia, în condiţiile în care trebuie să faciliteze tranzacţii între 150.000 de companii de profil.

Pentru distribuitorii de piese, soluţia oferă o serie întreagă de repere statistice legate de beneficiari, care în cazul în care devin cumpărători fideli pot obţine oferte promoţionale sau discount-uri.

Baza tehnică

Market serverul dezvoltat de Softwin este construit conform arhitecturii Windows DNA (*Distributed Network Application*). Asigurarea fiabilităţii rezultatelor este garantată de Microsoft Transaction Server. Versiunea 2.5 a RapidAutoNet se bazează pe o structură pe 4 nivele (4 tier): nivelul de prezentare, asigurat de serverul web Microsoft IIS, nivelul de business logic, oferit de componente Visual Basic instanţiate în MS Transaction Server, nivelul data access, realizat ca cel anterior şi nivelul de data service, unde regăsim serverul de baze de date MS SQL Server 7.0. Evident platforma este Windows NT 4.0, căruia i se alătură Option Pack 4.0. Pentru dezvoltarea acestei soluţii s-a folosit Microsoft Visual Studio (VB, VC++ şi Visual Interdev).

Mai putem aminti şi prezenţa tehnologiei XML, care este puternic prezentă în partea de cataloage, şi cea a MS Netmeeting, pe latura de chat. Putem observa clar că întreaga soluţie se bazează pe tehnologie Microsoft, acesta fiind acceptată fără rezerve de către Autovia.

Este clar faptul că această aplicaţie este mission-critical şi trebuie să satisfacă nevoi foarte puternice de scalabilitate, fiabilitate (funcţionare neîntreruptă), acces concurent, clustering, acest fapt fiind înlesnit şi de arhitectura aleasă.

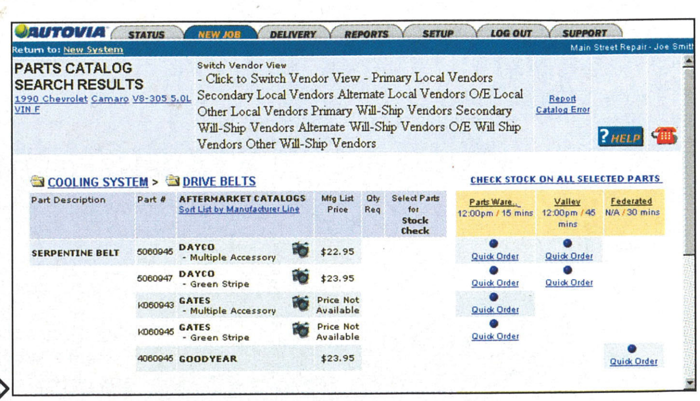
O soluţie într-adevăr deosebită într-un domeniu cum este cel al comerţului electronic, este realizarea companiei Softwin şi categoric demonstrează potenţialul pe care capacităţile româneşti îl au în domenii unde „high-tech" este cuvântul de ordine.

Ciprian Vaida

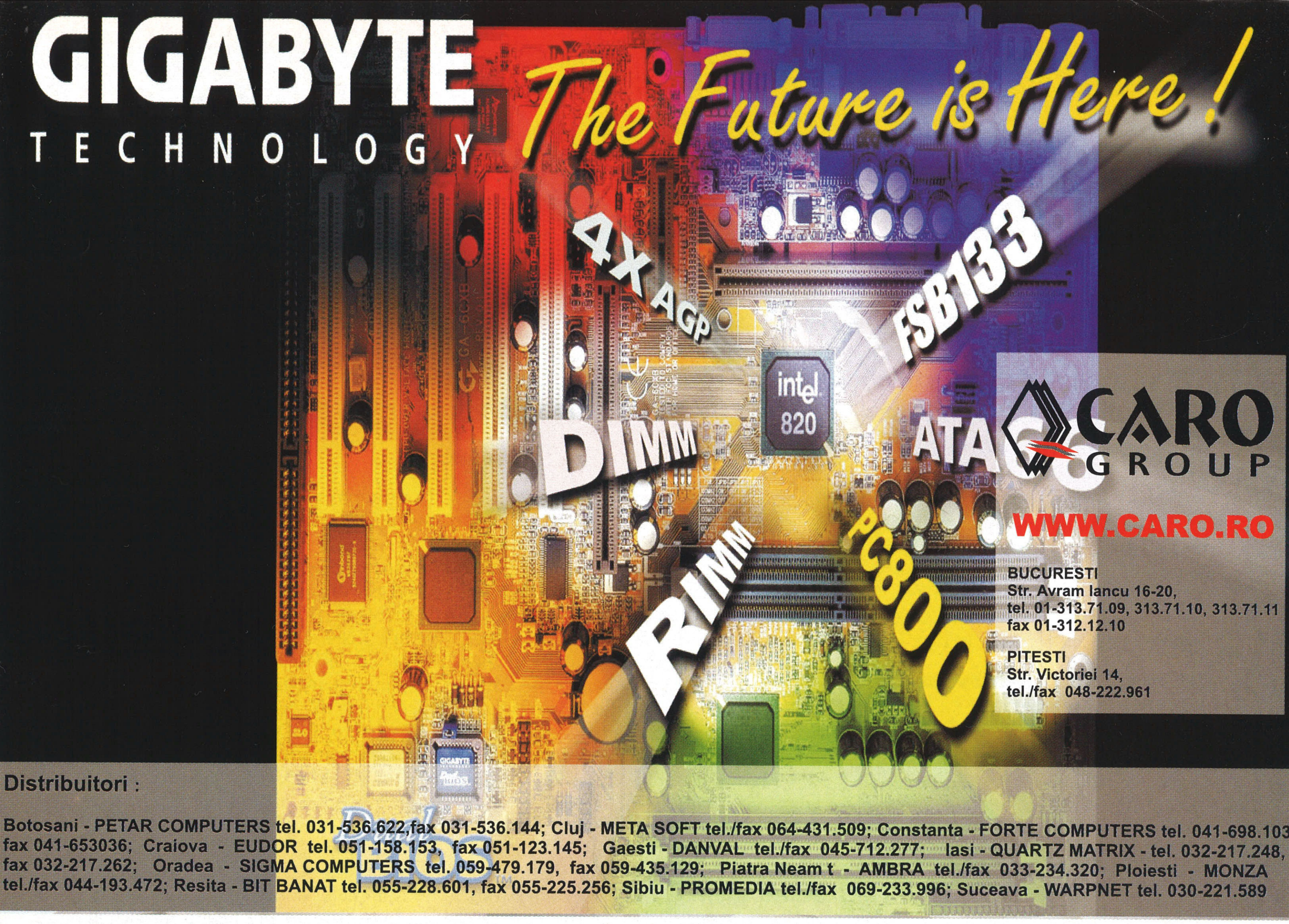
Info: http://www.rapidautonet.com/



În catalog sunt prezente 38 de modele de maşini! ⇧



Găsirea unor anumite piese este deosebit de facilă. ⇨



GIGABYTE
TECHNOLOGY
The Future is Here!
4X AGP
FSB133
intel 820
DIMM
ATA66
RIMM
PC800
CARO GROUP
WWW.CARO.RO
BUCURESTI
Str. Avram Iancu 16-20,
tel. 01-313.71.09, 313.71.10, 313.71.11
fax 01-312.12.10
PITESTI
Str. Victoriei 14,
tel./fax 048-222.961
Distribuitori :
Botosani - PETAR COMPUTERS tel. 031-536.622,fax 031-536.144; Cluj - META SOFT tel./fax 064-431.509; Constanta - FORTE COMPUTERS tel. 041-698.103 fax 041-653036; Craiova - EUDOR tel. 051-158.153, fax 051-123.145; Gaesti - DANVAL tel./fax 045-712.277; Iasi - QUARTZ MATRIX - tel. 032-217.248, fax 032-217.262; Oradea - SIGMA COMPUTERS tel. 059-479.179, fax 059-435.129; Piatra Neam t - AMBRA tel./fax 033-234.320; Ploiesti - MONZA tel./fax 044-193.472; Resita - BIT BANAT tel. 055-228.601, fax 055-225.256; Sibiu - PROMEDIA tel./fax 069-233.996; Suceava - WARPNET tel. 030-221.589



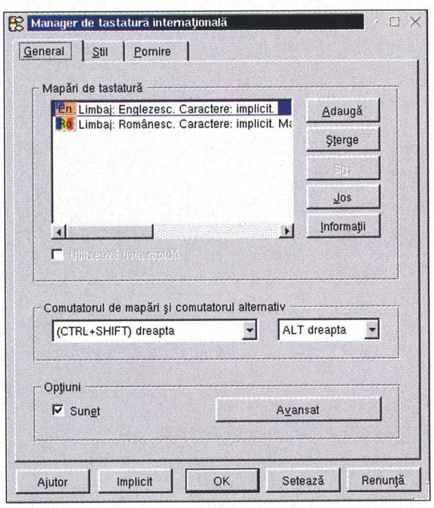
auto motor și sport
O ENCICLOPEDIE AUTO

Linux ştie româneşte (II)



Acest articol este destinat utilizatorilor începători care vor să configureze cu uşurinţă mediul grafic KDE astfel încât să poată citi şi scrie în limba română.

Configurarea KDE pentru limba română necesită mai mulţi paşi: instalarea noilor traduceri în limba română, setarea fonturilor, a limbajului şi a managerului de tastatură internaţională (kikbd). Deoarece traducerile în limba română care vin în distribuţia



Ca şi în Windows, adăugarea unor mapări de tastatură şi posibilitatea configurării mai multor astfel de obiecte este deosebit de facilă în KDE.

RedHat 6.1 sunt slabe, este foarte indicat să instalaţi noile traduceri ce se află pe CD-ul CHIP din această lună (versiunea 1.1.2beta3). Aceste traduceri au fost reprelucrate foarte mult astfel încât au fost corectate o mulţime de erori de exprimare şi în plus toţi acceleratorii din meniuri, butoane şi celelalte elemente sunt unici. În acest mod puteţi controla KDE şi prin intermediul tastaturii. La data scrierii acestui articol versiunea curentă a acestor traduceri este 1.1.2beta3.1 şi le găsiţi la http://www.ro.kde.org/ftp/i18n/. Trebuie să menţionez că versiunea 1.1.2beta3 are o eroare astfel încât fişierul kde.mo lipseşte. Această lipsă afectează numai mesajele comune tuturor aplicaţiilor.

Setarea limbii şi a tastaturii

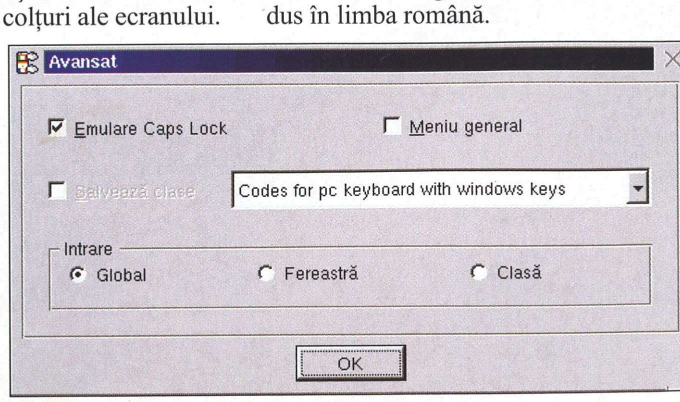
Primul pas este să spunem KDE să utilizeze mesaje româneşti la afişarea meniurilor şi mesajelor explicative. Pentru aceasta porniţi Centrul de Control KDE. Cea mai simplă metodă este să apăsaţi Alt+F2, activând astfel mini-linia de comandă. Tastaţi „kcontrol" şi apoi ENTER. În panoul din stânga al Centrului de Control alegeţi „Ecran➔Limbaj". Va apărea lista de limbi suportate. Pentru primul limbaj selectaţi din lista derulantă limba română şi apoi daţi clic pe „OK". Din acest moment toate noile aplicaţii pornite vor fi afişate în română. Pentru a beneficia de un mediu total în limba română trebuie să restartaţi KDE.

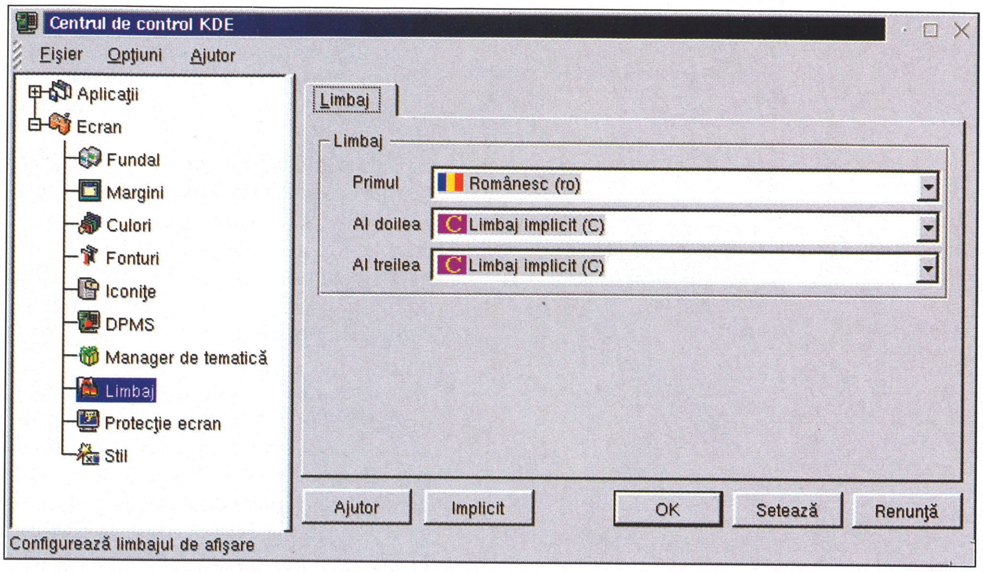
În cele mai multe cazuri diacriticele „ş" şi „ţ" nu vor arăta cum trebuie, deoarece în mod implicit KDE utilizează fonturile codate ISO8859-1. Pentru a corecta acest lucru porniţi Centrul de Control KDE şi selectaţi „Ecran➔Fonturi". Toate fonturile utilizate de KDE la afişarea textelor trebuie să aibă atributul „Set de caractere" configurat la ISO8859-2. Dacă în lista derulantă corespunzătoare setului de caractere nu se găseşte codarea „iso-8859-2", atunci trebuie să instalaţi fonturile corespunzătoare de pe CD-ul distribuţiei dumneavoastră de Linux. Pentru mai multe amănunte citiţi articolul din numărul trecut al revistei noastre.

Maparea caracterelor şi a diacriticelor pe tastatură este controlată de Manage-rul de Tastatură. Numele real al acestui program este kikbd şi în general se dochează în panou. În acest fel utilizatorii învăţaţi cu Windows nu se vor simţi derutaţi.

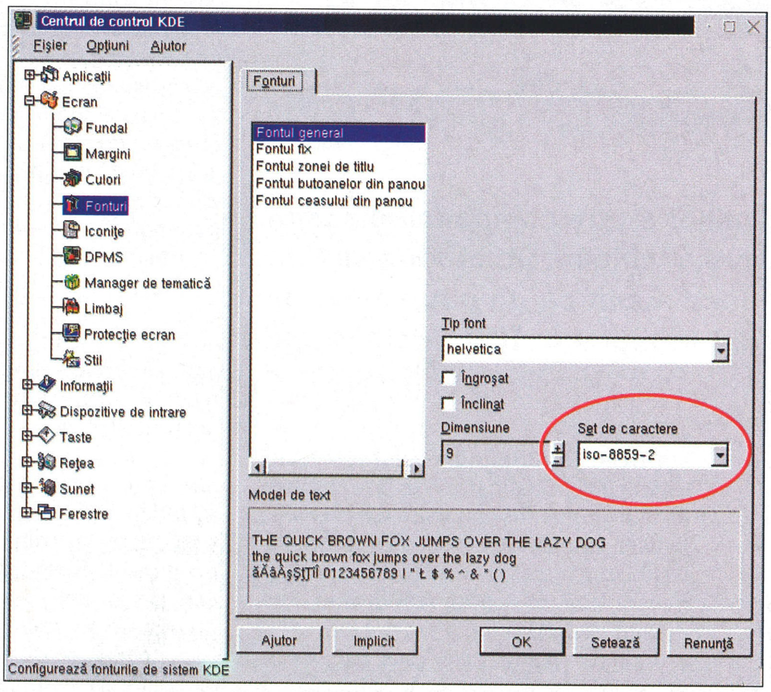
Pentru cei care nu rulează programul kpanel, adică cel ce oferă un systray similar cu cel din Windows, kikbd are şi posibilitatea de a afişa o mică fereastră într-unul din cele 4 colţuri ale ecranului. Configurarea Managerului de Tastatură poate fi accesată din Centrul de Control KDE în secţiunea „Dispozitive de intrare ➔ Tastatură internaţională" sau dând clic dreapta pe iconiţa ce reprezintă kikbd aflată în panou şi alegând „Opţiuni". Lista de adăugare de limbi este foarte intuitivă. Pentru adăugarea unei mapări româneşti apăsaţi „Adaugă" şi alegeţi una din cele 3 mapări de tastatură prezente. Celor care au tastaturi cu caractere româneşti le recomand mapările în stil Microsoft. Majoritatea însă au tastaturi US astfel încât este posibilă folosirea mapării cu diacriticelor pe tastele A, Q, I, S şi T, în combinaţie cu AltGr (tasta ALT din partea dreaptă). Există unele lucruri mai puţin ştiute şi care pot fi frustrante pentru un începător. În primul rând există o eroare în Managerul de Tastatură care face ca la prima adăugare de mapări de tastatură, acesta pur şi simplu „uită" tot ce aţi introdus. Problema se remediază simplu prin oprirea şi repornirea programului. Acest lucru se întâmplă numai o singură dată, adică atunci când vă anunţă că nu aţi mai rulat niciodată programul kikbd. A doua problemă este că în dialogul de opţiuni avansate (apelabil prin apăsarea butonului „Avansat" din fereastra de configurare) trebuie să selectaţi din lista derulantă „Codes for PC keyboard with windows keys". Acest lucru remediază probleme atunci când se încarcă mapări de tastatură în X Window folosind programul xmodmap. Pentru cei care vor să afle mai multe, pe CD-ul CHIP din numărul trecut există manualul Managerului de Tastatură tradus în limba română.

Un mic truc fără de care puteţi avea uneori probleme: specificarea tastaturilor care dispun de taste Windows.





Selectarea limbii române pentru afişarea pe ecran a „versiunii" localizate de KDE se realizează din KDE Control Panel.



Selectarea codării ISO-8859-2 (codarea Central & Eastern European) este esenţială pentru folosirea diacriticelor.

Programe X Window şi diacriticele româneşti

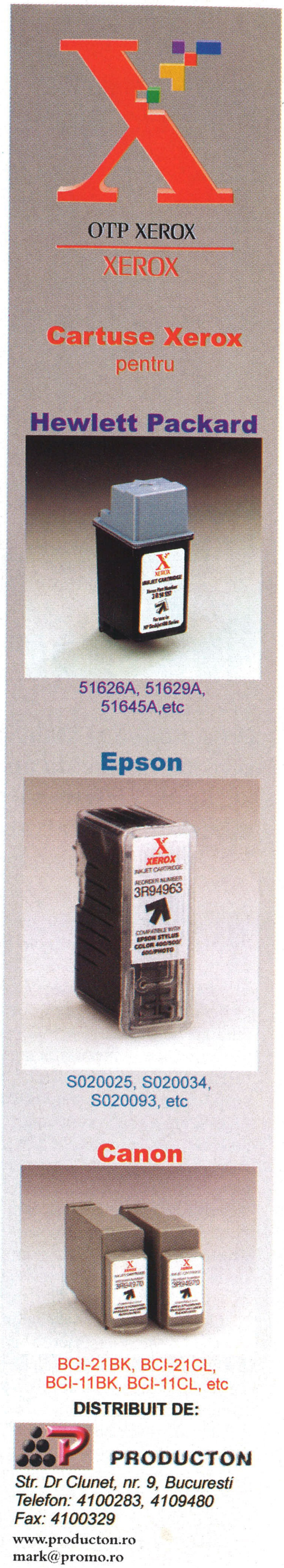
Deşi setările de KDE specifică utilizarea fonturilor ISO8859-2, nu toate programele le utilizează în mod implicit. Este şi cazul editoarelor de text din KDE. În KEdit trebuie să vă asiguraţi că setul de caractere este cel corespunzător deschizând dialogul de configurare al fontului din meniul „Opţiuni ➔ Font...". Editorul KWrite este mult mai complex, dar necesită numai un singur loc în care să modificaţi setul de caractere: meniul „Opţiuni ➔ Opţiuni implicit...". În mod sigur există utilizatori care vor să scrie cu diacritice direct la consolă. În versiunea KDE-1.1.2, singurul care poate să facă acest lucru este kvt. Pentru a-l forţa să utilizeze fontul „fixed" dar cu setul de caractere ISO8859-2 trebuie să o faceţi explicit din meniul „Opţiuni ➔ Font...". Dacă setaţi Midnight Commander să permită afişarea şi acceptarea de caractere pe 8 biţi, atunci veţi putea edita direct din editorul CoolEdit, care este încorporat în „mc".

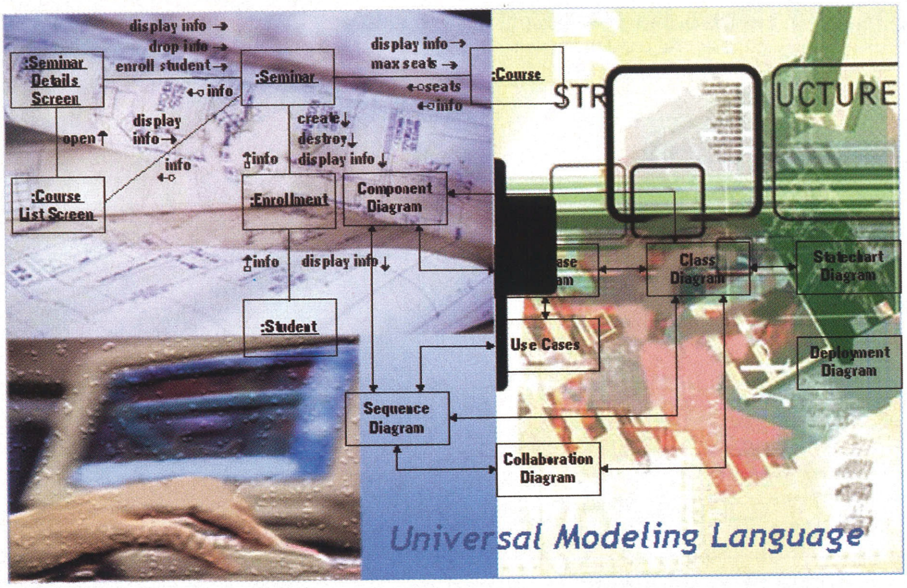
Celelalte programe

Există şi programe care nu suportă afişarea de caractere româneşti. Cel puţin în KDE este vorba de konsole, un emulator de terminal similar cu kvt. Rămâne să verificaţi ce alte programe de X Window suportă schimbarea setului de caractere şi să faceţi modificările dumneavoastră pentru a permite afişarea şi scrierea cu caractere româneşti.

Claudiu Costin

Info: Ghidul Utilizatorului KDE; FAQ (Răspunsuri la Întrebări Frecvente) - KDE; http://www.kde.org/; http://www.ro.kde.org/





Un standard în proiectare

Prezentarea şi stabilirea relaţiilor dintre componentele unui proiect, fie acesta un software, o clădire, un produs sau un alt tip de sistem, se poate face acum cu un nou limbaj de modelare, devenit standardul în materie: UML – *Universal Modeling Language*.

Importanţa modelelor este recunoscută în toate disciplinele inginereşti, dar şi în cele economice, sociale, sau în alte ştiinţe umaniste. Pentru orice proiect sau construcţie proiectantul execută un desen sau o schiţă care descrie aspectul sau comportamentul produsului final. Produsul proiectat poate fi o casă, o maşină sau o nouă structură de organizare a unei companii.

Desenele şi schiţele vor reprezenta setul de specificaţii asupra modului în care dorim să fie realizat produsul final. Acestea, de obicei, sunt înmânate subcontractorilor, sau pot fi separate în mai multe părţi, mai detaliate, din care se vor deduce noi planuri cum ar fi estimările de cost şi timp, alocările de resurse etc.

Desenul este un model al unui sistem. Un model este o descriere a acelui sistem. Sistemul poate să existe, să fie în construcţie sau doar în stadiul de idee asupra unui lucru inexistent încă. În timpul procesului de modelare, proiectanţii de modele trebuie să investigheze toate cerinţele pe care produsul final va trebui să le îndeplinească: funcţionalitate, aspect, performanţă sau fiabilitate.

Toate aceste calităţi ale produsului vor trebui incluse în modelul proiectat, astfel că acesta din urmă trebuie „spart" în mai multe sub-modele care descriu, fiecare, câte un aspect specific. Modelul va trece astfel printr-un număr de faze, iar fiecare fază adaugă un nou detaliu modelului general.

Crearea de modele este un aspect extrem de creativ. Se poate spune că nu există o soluţie finală, un răspuns corect care va putea fi verificat la sfârşitul procesului. Orice model nu este final. De obicei este modificat şi actualizat în timpul derulării procesului de execuţie pentru a reflecta noile abordări şi experienţa acumulată a proiectanţilor. Diferitele posibilităţi de implementare sunt iterate în scopul înţelegerii profunde a sistemului, iar modelele finale sunt cele care îndeplinesc toate condiţiile şi caracteristicile impuse sistemului.

Istoria UML

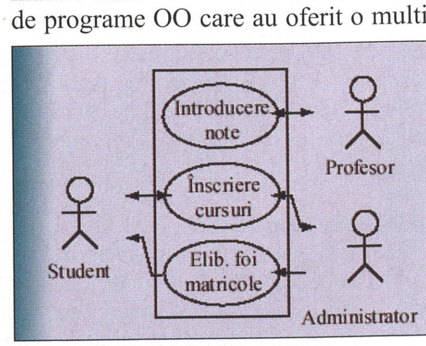
Limbajul uzual de descriere a modelelor conţine simboluri grafice şi conexiuni. Există o zicală care spune că „o imagine spune mai mult decât o mie de cuvinte". Prin descrieri vizuale se pot comunica relaţii complexe, dar întotdeauna o parte a informaţiei conţinută în modele trebuie exprimată şi prin simplu text.

Caracteristicile unui model bine întocmit sunt: corectitudinea descrierii sistemului, consistenţa descrierii (prin care viziuni diferite asupra aceluiaşi aspect nu trebuie să producă un conflict de interpretare), uşurinţa comunicării către terţi, posibilitatea modificării, simplitate.

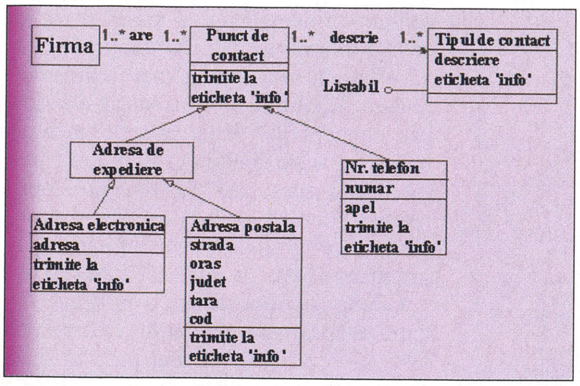
Toate aceste calităţi se pare că sunt realizabile prin folosirea UML (*the Universal Modeling Language*) în procesul de modelare. Limbajul, deja standardizat de Object Management Group (www.omg.org) încă din noiembrie 1997, este standardul industrial în materie de limbaje de specificare, vizualizare, construcţie şi documentare a produselor software.

Comunitatea utilizatorilor de programe orientate-obiect (OO), în „război" de câtiva ani, s-a liniştit odată cu apariţia UML. Iniţiată de limbajul Simula, programarea OO nu a devenit populară decât odată cu apariţia unor limbaje ca C++ şi Smalltalk. Evident, metodele OO ca suport de dezvoltare a unui software, au urmat limbajelor şi s-au numit Booch, OMT, OOSE/Objectory, Fusion sau Coad/Yourdon. Fiecare metodă, din nefericire, a avut propriul său set de notaţii, simboluri, procese şi suport (adică mediile de tip „CASE" care furnizează notaţiile şi etapele de proiectare). Vă daţi seama ce discuţii şi ce aprinse dezbateri s-au declanşat pentru descoperirea metodei „celei mai bune", „mai avansate" spre utilizare într-un anumit tip de proiect. Răspunsul, întotdeauna incert, a fost dat prin considerarea uneia drept bază şi „împrumutarea" celor mai bune idei şi soluţii din celelalte.

Grady Booch, James Rumbaugh şi Ivar Jacobson, toţi cercetători la Rational Software Corporation au început lucrul la UML în 1994. Pentru a stabili un standard al limbajelor de modelare au elaborat un număr de versiuni preliminare către comunitatea utilizatorilor de programe OO care au oferit o multi-



Un exemplu de diagramă de caz cu trei actori şi trei scenarii.



O diagramă de clasă reprezentând modelul de analiză a Punctului de Contact.

tudine de idei și sugestii de îmbunătățire a proiectului. Versiunea 1.0 a limbajului unificat de modelare a fost lansată în ianuarie 1997.

Scopul UML este să modeleze sisteme (și nu doar software) folosind concepte orientate-obiect, să stabilească o inter-relație explicită între produsele conceptuale sau executabile și să fie utilizabil atât de om cât și de mașini.

În scurt timp, UML a devenit limbajul de modelare dominant, necesar în industrie. El posedă o arie largă de utilizare, conține tehnici de modelare robuste, este bine documentat în ceea ce privește specificațiile formale ale semanticii.

Nevoia de UML

Pentru a descrie motivul pentru care UML este într-adevăr util trebuie să încep reamintind scopul cu care a fost conceput: UML este un limbaj de modelare și nu o metodă sau o metodologie.

UML definește un număr de diagrame și sensurile acelor diagrame. O metodă de programare, în schimb, merge mai departe și descrie pașii în care va trebui să dezvolt un software, ce diagrame trebuie să produc, în ce ordine, cine e responsabil de un anumit task etc. UML este independent de metodă.

Lăsând de o parte această discuție, ne punem și întrebarea „ce utilitate au aceste diagrame"? Răspunsul poate fi dat într-un singur cuvânt: comunicare.

Principalul motiv pentru care programele sunt greu de dezvoltat este comunicarea. În cazul producției de software dificultatea apare din cauza necesității comunicării cu mulți alți programatori implicați în același produs final. UML este, deci, important că ajută programatorii să comunice.

Pentru a demonstra cele afirmate mai sus voi prezenta două exemple.

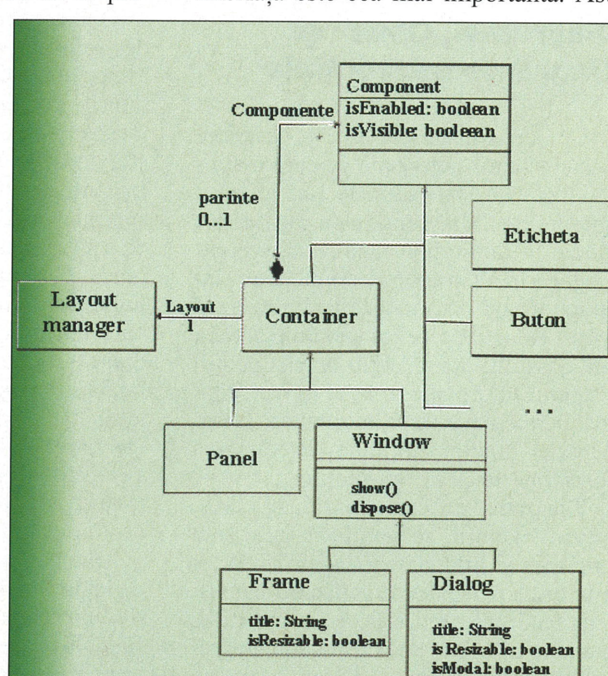
Primul exemplu este o diagramă care începe prin a descrie o clasă denumită Container în Java *Abstract Windowing Toolkit* (AWT). Citind diagrama înțeleg mai multe lucruri. Mai întâi, Container este un subtip al clasei Component. Apoi, Componentele pot fi făcute vizibile sau active, iar toate tipurile de componente includ etichete, butoane etc. Pot să interoghez o componentă asupra clasei căreia îi aparține, dar nu toate componentele necesită un container. Containerele includ componente (care pot fi alte containere) și au, totodată, un „layout manager". Containerele pe post de componente sunt o clasă abstractă. Subtipurile lor includ panel-uri și ferestre. Ferestrele se pot deschide și dispune independent. O fereastră are la rândul său subclase de frame și dialoguri. Atât framele cât și dialogurile au titluri și pot sau nu să fie redimensionate. Deși ambele subclase ale ferestrelor au această proprietate, comportarea nu este preluată și de fereastra care le conține. Dialogurile pot fi marcate ca modale, în timp ce framele nu.

Această descriere poate fi dată textual, ca mai sus, sau sub forma unei schițe în care am folosit simboluri ale UML. Într-o situație ca aceasta eu prefer descrierea vizuală, deși mulți ar prefera versiunea narativă, chiar dacă înțeleg perfect diagramele. Oricare ar fi preferințele dumneavoastră este evident faptul că o diagramă este de ajutor întrucât ușurează comunicarea.

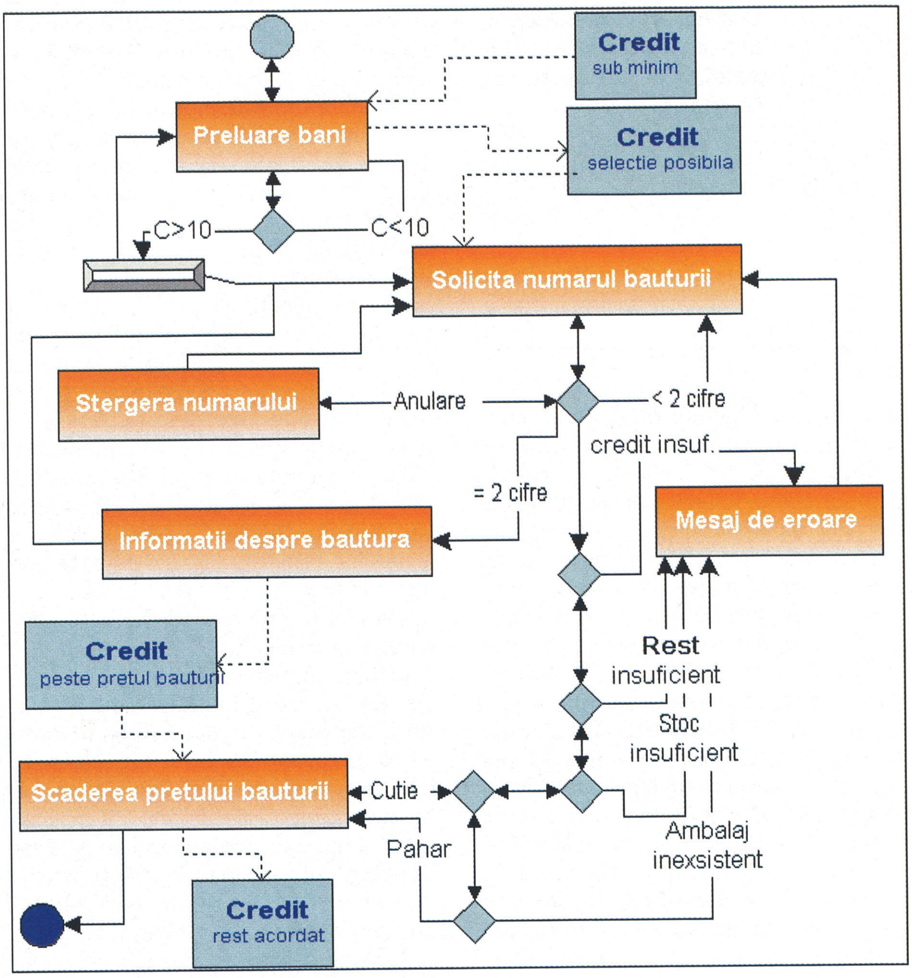
În afara informațiilor pe care le obțineți din diagramă, puteți observa și că aceasta nu conține chiar toate aspectele utile. Toate clasele menționate au interfețe mult mai mari decât cele descrise în diagramă. Mulți ar putea critica astfel utilizarea diagramei UML, spunând că este incompletă. Motivul, însă, pentru care am descris numai unele din aceste caracteristici a fost tocmai pentru a le sublinia importanța. Selectarea informației pe care o furnizez este, după părerea mea, o parte importantă a comunicării. Dacă se prezintă totul de la început, cititorul nu are nici cea mai vagă idee care aspect este mai important pentru a fi înțeles inițial și care detalii se pot absorbi ulterior.

Așa cum apreciez selectivitatea, încurajez și evidențierea interfeței în detrimentul implementării. De exemplu, am acordat un atribut „isEnabled" clasei Component. Acest lucru nu înseamnă că orice clasă de tip Component are un câmp denumit isEnabled. O interpretare corectă presupune că această clasă conține un atribut similar, pe care îl puteți accesa prin operații corespunzătoare (de exemplu în bibliotecile Java prin isBooleanAttribute și setBooleanAttribute). Nu am prezentat nici operațiile în cadrul clasei, nu am idee nici ce structură de date există între Container și Component, dar operațiile sugerează asocierea dintre ele.

Multă lume desenează diagrame de clase din perspectiva implementării: atributele și asocierile care reflectă structura datelor. Totuși, de multe ori, interfața este cea mai importantă. Ast-



Un container UML conținând clase de tip „Abstract Windowing Toolkit" din Java.



Diagramele secvențiale servesc modelării dinamice a obiectelor și nu trebuie confundate cu diagramele de flux. În figură este prezentată o diagramă a funcționării unui automat de băuturi răcoritoare.

fel că va trebui să decideți ce doriți să comunicați și să urmăriți acea perspectivă în prezentare.

Diagrame „Case" și diagrame secvențiale

Un scenariu de caz este o descriere a unei situații potențiale pe care o aplicație sau un sistem poate sau nu să o interpreteze. Un scenariu de caz descrie modul în care o persoană reală, o organizație sau alt sistem, denumit actor, interacționează cu organizația din care fac parte. De exemplu, următoarele acțiuni pot constitui un scenariu de caz pentru sistemul informatic al unei universități: Înscrierea studenților la cursuri; Introducerea notelor obținute; Producerea foilor matricole ale studenților.

Diagrama de caz, trasată în UML, prezintă actorii, scenariile în care sunt implicați și limitele aplicației. Un actor este orice persoană, organizație sau sistem care interacționează cu aplicația, dar din exterior. Scenariile sunt reprezentate prin ovale, sistemul printr-un dreptunghi, săgețile indică actorul care este implicat într-un anumit scenariu, iar direcția săgeților indică sensul informației.

O diagramă secvențială este foarte des folosită pentru a defini mai riguros logica unui scenariu de caz. Ea prezintă tipurile de obiecte implicate în scenariu, mesajele pe care le trimit unul celuilalt și valorile returnate asociate mesajelor. Instanțele (obiectele) sunt prezentate subliniat în UML, pentru a le distinge de clase. Pentru aplicațiile mari, componentele sunt de obicei reprezentate împreună cu obiectele în partea superioară a diagramei. Ideea de bază este că o diagramă secvențială prezintă vizual înlănțuirea logică a unui scenariu de caz, lăsându-vă să vă documentați în același timp aplicația. Căsuțele de pe liniile verticale sunt denumite executanți de metodă și reprezintă rularea metodei în acel obiect.

Din punctul meu de vedere, găsesc că diagramele sunt foarte utile într-o discuție asupra unui proiect care ar putea fi modificat. Dacă lucrați în compania unui grup de proiectanți, încercați să schițați proiectele pe o tablă, desenați câteva alternative. În momentul în care vă aflați în fața unui expert, folosiți o notație minimală și concentrați-vă asupra conceptelor decât asupra unei situații software specifice. Este mult mai inteligibil acest stil de modelare conceptual pentru persoane fără cunoștințe de programare. Prin folosirea diagramelor UML se poate dezvolta și un vocabular comun pentru a purta o discuție asupra unui domeniu, fiecare putând să contribuie cu idei utile în software-ul final.

Standardizarea adusă de UML este, din acest punct de vedere, un aspect extrem de important întrucât ajută comunicarea.

Recomandări finale

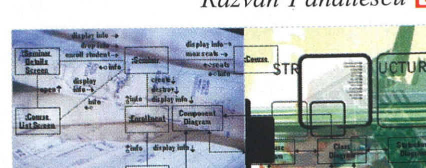
UML conține, totuși, multe notații, dar nu există o regulă care spune că trebuie să le folosiți pe toate. Recurgeți la strictul necesar și nu folosiți concepte avansate decât atunci când este absolut necesar.

Astfel că, dacă nu sunteți încă familiarizat cu limbajul UML, încercați-l de fiecare dată când doriți să comunicați idei. Experimentați și deduceți aspectele care funcționează și care nu. Învățați notațiile sale prin exemple și în mod treptat. Dacă sunteți însă mai experimentat în modelare nu vă va fi greu să vă adaptați la UML. Amintiți-vă că diagramele dumneavoastră trebuie să comunice. Nu le complicați mai mult decât poate înțelege cel căruia îi sunt adresate. Fiți selectivi și evidențiați cele mai importante informații.

Pentru proiectarea în UML, cel mai popular program de modelare vizuală este Rational Rose de la Rational Software (www.rational.com/products/rose), firma care a creat UML, versiunea de evaluare fiind regăsită și pe CD-ul CHIP. De asemenea puteți folosi celebrul program VISIO, de la Visio Corporation. Pe Internet veți descoperi și alte „unelte" freeware sau demo cu care să vă testați abilitatea de modelare.

Pe CD-ul CHIP veți găsi, în format PDF, un manual pentru versiunea 1.0 a limbajului UML, document pe care vă sfătuim să-l consultați în cazul în care decideți să vă apucați de modelare și de asemenea veți regăsi și câteva „unelte" pentru modelare UML.

Răzvan Panaitescu





proiectăm și livrăm la cheie
new
rețele wireless în tehnologia
SPREAD SPECTRUM
securitatate • mobilitate • fiabilitate
TRICORP electronics
http:// www.tricorp.ro
e-mail: office@tricorp.ro
BUCUREȘTI
tel: (01) 3205770 fax: (01) 3203635
CONSTANȚA
tel/fax: (041) 652771; (041) 646428
tel: 092 364968



alsys data
Calitate profesională pentru documentele dvs. !
Cele mai mici prețuri din oraș!
HEWLETT PACKARD
Expanding Possibilites
HP LaserJet 1100A
All in One
PRINT COPY SCAN
HP Laser Jet 2100
Str. Drumul Sării Nr. 88B
Tel./Fax: 411.26.26 411.27.27
HP Laser Jet 1100A



de 10 (zece) ani
RADIO CONTACT
96,1FM

Am cumpărat prin Internet

... cu card-urile altora, ne spune un hacker român care a obţinut pe căi obscure datele de pe unele cărţi de credit/debit şi le-a folosit pentru a cumpăra produse şi servicii de pe web.

Redactorii CHIP au discutat cu Luciffer, un nume cunoscut celor care au tangenţe cu comunitatea română de hacker-i, despre metodele sale de „lucru". Chiar dacă vi se va părea un lucru simplu, carding-ul (procurarea şi folosirea de numere de cărţi de credit) nu este la îndemâna oricui. De asemenea, din acest interviu lipseşte un lucru: specificarea faptului că a face carding este un lucru ilegal, şi mai puţin o întrecere a priceperii şi inteligenţei între hacker şi administratorul serverului. Dar nu are sens să ne ascundem după deget – România este cunoscută şi pentru faptul că oamenii de aici nu îşi folosesc cunoştinţele doar în scopuri benefice. Asta este o realitate.

Din acest text am scos anumite date care făceau referiri directe la anumite firme, precum şi alte informaţii, care ar fi putut fi utile unui potenţial hacker.

CHIP: *Care sunt tehnicile pe care le foloseşti ca să faci rost de numere de card-uri?*

Luciffer: Sunt mai multe. Am început cu backdoor-urile. Acum doi-trei ani am găsit, pe un PC pe care intrasem printr-un backdoor, în timp ce mă uitam prin fişierele lui, un director, Card-ing, cu diverse HTML-uri. Am zis „hai să le iau, să văd despre ce e vorba"; nu ştiam eu prea multe pe atunci. Erau super! Am găsit acolo tot ce trebuia, cu link-uri, cu billing-ul, cu tot. Apoi, făcând rost de card-uri, faci schimb pe canale (IRC, n.r.) cu alţii, şi ai tot mai multe. Poţi să îi şi păcăleşti, să dai la schimb expirate. Dar cei mai mulţi ştiu acum. Şi eu încerc pe loc să văd dacă numărul e valid, când fac un schimb, că altfel inventez şi eu un număr, dacă primesc una expirată, îi scriu din cap, şi îi dau şi o bancă, acolo... Baza e cu Linux-ul, UNIX-ul, cu sniffer-e peste tot, rute, shell-uri, exploit-uri, aşa vin acum card-urile. Asta fac în ultimul timp.

CHIP: *Te ocupi intens de hacking?*

Luciffer: Păi, aşa apar şi card-urile.

CHIP: *La site-uri comerciale?*

Luciffer: Fac rost de un shell. Nu am root peste tot, nu găseşti conturi de root, aşa că fac rost de un card, cumpăr un shell. Mă chinui, caut exploit-uri să-l „hacker-esc", să fac rost de root; când nu am ce face mai „frig" aşa site-uri de afară, sau din România. Pui un sniffer acolo şi ală îţi log-ează tot, vezi tot ce se întâmplă. Îţi alegi toate rutele şi apoi intri din trei în trei zile, şi găseşti acolo şi parole şi conturi, şi tot ce vrei. Doar te plimbi şi găseşti card-uri într-o veselie. Dar e o mică problemă. De obicei eşti bucuros: „gata, intru pe site-ul ăluia, şi în magazin" dar când ajungi acolo, card-urile sunt criptate, şi stai şi te uiţi la ele. Cam asta e cu luatul card-urilor.

CHIP: *Dacă prinzi root, nu poţi să iei şi programul cu care criptează ei baza de date cu card-uri?*

Luciffer: Nu prea îl găseşti. E greu. Ei nu ţin decât baza de date pe UNIX. Atât. Programul şi-l ţin altundeva sau îl citesc direct din baza de date.

CHIP: *Ai încercat vreodată să intri pe un server UNIX şi să vezi dacă are alte calculatoare în reţea, prin masquerading, să vezi dacă există vreunul cu Windows, să intri cu Samba pe Windows-ul ălora?*

Luciffer: Nu am încercat chestia asta, probabil că merge, dar nu îmi place Windows-ul. Unde e Windows nu mă bag, decât dacă sunt backdoor-uri.

CHIP: *Aşa poţi să vezi ce are omul pe calculator.*

Luciffer: E o idee bună...

CHIP: *Ar fi deci trei metode de a obţine card-uri: backdoor-urile, schimburile şi hacking-ul. Dar sunt şi o mulţime de programe care generează numere de card-uri.*

Luciffer: Da, prin extrapolări. Nu sunt bune de nimic, de obicei. Decât doar când nu ai decât foarte puţine card-uri, iei un card şi îl extrapolezi, şi atunci tot mai trebuie să faci rost de o adresă. De obicei nu merg. Când vrei să cumperi ceva adevărat, îţi trebuie adresa reală.

Sunt nişte MasterCard-uri meseriaşe, seria începe cu (...), ale unei bănci „nesimţite", care atunci când faci o comandă la un magazin nu are treabă cu billing-ul, adică magazinul respectiv nu poate să verifice adresa de pe cartea de credit. Poţi să pui orice, şi îmi vin mie acasă factura şi extrasul de cont. Nu ai nici o treabă. Astea merg bine extrapolate. Dacă faci rost de un card din ăsta valid... Pe lângă original, extrapolezi acolo, şi nu ai treabă.

CHIP: *Magazinul nu verifică transferul înainte de a trimite marfa?*

Luciffer: Se face transferul, îţi iau banii chiar atunci, când faci comanda.

CHIP: *Şi dacă e extrapolat?*

Luciffer: Păi, numărul ăla de card extrapolat există, e real. Cineva plăteşte. Sunt programele astea de extrapolare, CreditWizard, Card-Master 4, parcă, dar eu nu prea folosesc extrapolate, că am destule card-uri.

CHIP: *Deci este şi asta o tehnică...*

Luciffer: Da, extrapolările.

CHIP: *Să zicem că ai făcut carding-ul, ai comandat un produs, care a fost trimis şi a ajuns la tine. Ce se întâmplă cu ordinul de plată, cu banii care au fost transferaţi? Se face un check-back (verificare)?*

Luciffer: Da, omul îşi primeşte banii înapoi şi pierderea este a magazinului. Dar depinde şi de om. Asta durează, până ajunge factura la el, el se duce la magazin... Dacă nu îi ajunge pachetul, magazinul „face gură" la DHL, TNT sau cu ce trimit, şi mai întorc pachetul.

CHIP: *Nu durează o lună până îi vine omului extras de cont?*

Luciffer: Depinde. Uite, de exemplu, un pachet al meu, care mi-a venit prin TNT acum vreo doi ani, când habar n-aveam ce e aia TNT, a ajuns în două zile. Am făcut comanda, şi în două zile primesc un telefon, că am un pachet. Am rămas uimit. Ce-i drept, era din Europa.

CHIP: *Să zicem că ţi-a ajuns pachetul în două zile, omul primeşte extrasul şi factura peste 15 zile, şi face scandal la bancă, în primul rând. Banca ce face? Se duce la magazin şi spune că tranzacţia nu a fost autorizată de propietarul card-ului, şi că acesta vrea banii înapoi. Magazinul ce face, dă banii înapoi sau spune „dacă clientul dvs. şi-a pierdut sau a dat numărul de card, e vina lui"?*

Luciffer: Poate să se întâmple şi una şi alta.

CHIP: *Poate să fie şi vina băncii?*

Luciffer: Puţin probabil, dar se mai întâmplă. De exemplu, de curând am avut un fişier cu toate numerele de card-uri care au fost făcute de banca americană (...) între 9 decembrie şi 7 ianuarie. Asta a fost cea mai mare „captură". Datele erau necriptate. Am găsit chiar şi numele celui care făcuse card-ul din partea băncii, pe lângă data naşterii proprietarului, telefonul, adresa etc.

CHIP: *Erau plain text?*

Luciffer: Da. Superb.

CHIP: *Şi dacă magazinul spune băncii „nu îţi dau banii înapoi, la reve-*

dere", până la urmă cine pierde, proprietarul card-ului (clientul) sau banca?

Luciffer: Clientul; de obicei banca nu prea răspunde de asta... Depinde şi de bancă... Şi au fost găuri mari... De curând am luat de la Macromedia nişte soft, că se poate online, iei softul şi primeşti serialul şi licenţa. Costă destul de mult, în cinci minute am dat 400 de dolari. Plus domeniul pe care l-am luat, vreo două mii şi ceva de dolari, că l-am luat pe doi ani, cu adrese de mail, cu spaţiu...

Mai este o problemă, cu curieratul rapid. Trebuie să ştii să te fereşti de unii. Cu DHL-ul e superb, nu ai treabă. TNT-ul la fel, dar mai mult prin Europa, nu i-am văzut aşa mult prin America. Acolo e FedEx, care e cu poliţia grămadă pe noi, ca şi UPS-ul, că am auzit că şi aştia se mai strâmbă.

CHIP: *Care a fost cea mai mare comandă pe care ai făcut-o?*

Luciffer: Să-mi vină acasă? A fost de vreo mie de dolari.

CHIP: *Cu ce?*

Luciffer: Componente: procesoare, plăci grafice. Am avut MP3 player pe când în România nici nu se auzise de aşa ceva. Diamond Rio.

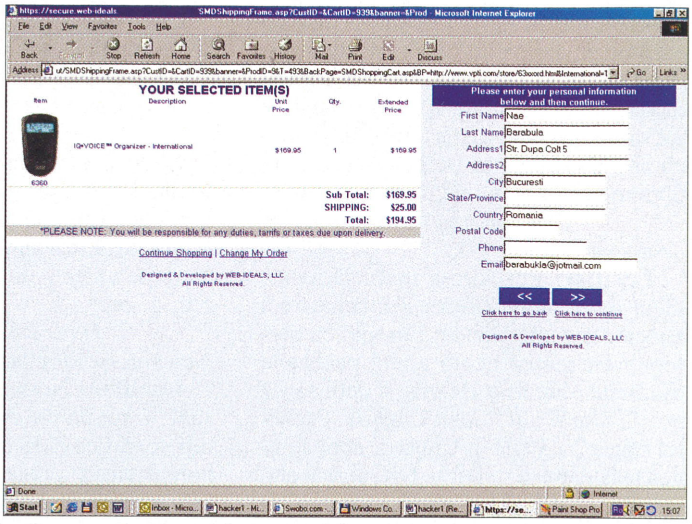
Vara trecută se cam înmulţiseră cei care făceau card-ing. Fiecare cum prindea un card zicea „hai să facem comenzi". Şi aveam un canal pe Undernet, unde intrau ăştia din România şi vorbeam între noi. Ne gândeam, noi cei mai vechi, cum să scăpăm de amărâţii ăştia, că erau prea mulţi, şi nu mai merge treaba aşa. E rău. Cu cât mai mulţi, cu atât mai rău. Şi am băgat aşa o fază: pe 16 octombrie FBI-ul o să-şi înfiinţeze un birou la Otopeni. Nu contează de cât ai făcut comanda, şi de o sută de dolari, te prind ăştia şi te mănâncă. Şi a prins, au luat-o de bună. Greu am scăpat de ei. Era şi topicul pus pe canal, pe 16 octombrie, că transmite la ProTV.

CHIP: *Cam câţi sunt în România care se ocupă de carding?*

Luciffer: Sunt. Din câţi cunosc eu, sunt vreo 15 - 20. Acum, poţi să zici şi că sunt foarte mulţi, aproape orice puştan ştie de carding, dar nici unul nu e foarte bazat, ca cei vechi. Sunt începători, şi nu prea ştiu decât să scrie datele acolo, la order, şi nimic altceva. Şi mai sunt mulţi care nu intră pe canalele noastre. IRC-ul este baza, dar aici apar şi certuri. Ne mai certăm între noi.

Mai este ceva, că mulţi nu trimit în România marfă. Am încercat să iau de la Playboy, dar nu trimit. Găseşti aşa şi o grămadă de magazine care nu trimit la noi. Mă băgam la haine, componente.

Deci, de ceva vreme nu mai trimit în România, dar au trimis înainte. Acum e o muncă să găseşti magazine care trimit în .ro, deci un nou magazin care trimite



Un nume fictiv, dar o adresă corectă, plus un număr de card valid sunt absolut necesare pentru încheierea unei tranzacţii.

e www.swo***.com pt haine şi www.vpt***.com pentru agende cu comandă vocală... şi tot aşa...

CHIP: *Şi cea mai mare tranzacţie a ta?*

Luciffer: Cea cu domeniul. Culmea că sunt două domenii, dar sunt pe card-uri diferite: luciffer.org şi luciffer.net. Deci 4.000 de dolari. Com-ul era luat. Am mai vrut să iau o dată un domeniu, dar am pus adresa posesorului card-ului, şi i-au trimis ăluia acasă toate datele de acces pe site. S-a dus, n-am mai avut ce să-i fac. S-a făcut el cu un domeniu.

CHIP: *Dar domeniile nu le iei de la Network Solutions?*

Luciffer: Nu, eu le-am luat de la Verio. Nu merg ei prea bine, dar merg. Şi apoi, mă mir cum nu a făcut scandal proprietarul card-ului că eu am domeniu şi el a plătit. Că am de ceva vreme. Şi nici măcar un mail.

Ba mi s-a mai întâmplat ceva. Am primit de la un magazin un mail cum că aş fi cerut banii înapoi, dar că pachetul nu s-a întors la ei. Deci cum, am cerut banii înapoi, dar nu am trimis pachetul.

Mai cunosc câţiva oameni din afară, cu care mai fac schimb de card-uri, că eu fac rost şi de card-uri româneşti. Am un prieten în Germania, şi lui în convine să-mi dea card-uri valide de la el şi eu sa-i dau româneşti. Ne înţelegem perfect. Eu nu vreau să folosesc card-uri româneşti. Sunt ceva site-uri româneşti de unde poţi comanda online, dar trebuie să dai faxuri de confirmare, cu toate datele card-ului.

CHIP: *Sigur, la noi nu se fac tranzacţii online, şi deci nu se poate verifica online.*

Luciffer: Mai erau unele magazine înainte unde puteai să dai orice card, ei trimiteau întâi pachetul şi pe urmă, după nu ştiu câte săptămâni îşi luau şi ei banii. Şi vedeau că, adio, card-ul ăla nu exista, şi făceau scandal. Dar acum nu mai sunt, e chestie veche.

Mai e ceva interesant cu cei de afară. Făcusem o mică „asociere". El avea un aparat cu care scria card-uri „albe". Eu îi dădeam informaţiile, el le scria pe card şi mergea cu ele la ATM şi lua cash-ul.

Nu ştiu dacă ştiaţi, Windows-ul are backdoor-uri puse de FBI. Încercam nişte card-uri pe nişte site-uri XXX, cu Windows-ul, de mult, când nu eram cu UNIX-ul, şi nu aveam nici un firewall, nimic, simplu, că mă grăbeam. Nici nu mă uitam la monitor, că era tranzacţia în curs, şi mă trezesc că dintr-o dată pe ecran îmi apare emblema FBI, şi spunea să nu-i faci nimic că scanează calculatorul pentru tot felul de prostii.

CHIP: *Nu e backdoor, am întâlnit şi eu chestia asta la unele site-uri. E informaţie de pe web, probabil e un class Java...*

Luciffer: Nu, că tot PC-ul era blocat, nu apăruse ceva pe Netscape. Nu aveai taskbar, nu aveai nimic. Direct la Reset m-am dus.

CHIP: *Dacă ar fi existat backdoor-ul ăsta, mii de cracker-i, care stau toată ziua pe dezasamblare de Windows, ar fi observat aşa ceva şi s-ar fi plâns. Şi mai sunt şi packet editoarele, care îţi spun ce informaţie trece prin reţea, şi se poate monitoriza o astfel de activitate. Cu un TCP dump şi un firewall ştii tot ce intră şi iese din reţea. Aşa ceva s-ar fi observat. De curând, a fost „scandalul" Aureate Media, care au un backdoor în programele pe care le sponsorizează ei, cu banner-ele, şi se auzea că ei iau informaţii din calculator. Am pus Conceal-ul şi Packet Dump-ul, să verificăm toate conexiunile. Şi în pachetul de 400 de biţi pe care îl trimite la Aureate nu cred că intră toate informaţiile care se zicea că ar fi trimise la ei. Deci chestia cu backdoor-ul e discutabilă. Şi apoi să ne gândim că dacă Uniunea Europeană ar afla de aşa ceva, ar ieşi un show puternic (ref. la FBI). Cum mai merge treaba cu carding-ul acum?*

Luciffer: Acum merge foarte greu.

Nu mai trimit nimic în România. Chiar cu card-uri perfect valide. Cumpăr shell-uri, domenii, totul OK. Când dau să trimită încoace, nimic. Îngheaţă. Am încercat tot felul de magazine. Am schimbat chiar şi ţara. Am pus Belgia. Asta a mers o vreme, apoi nu a mai mers nici asta.

CHIP: *Cum pui altă ţară? Nu se duc acolo pachetele?*

Luciffer: Pui adresa normală, completă, dar la ţară, în loc de România, treci Belgia. Sau alte ţări din Europa; eu preferam Belgia că acolo ajung pachetele din State, direct în Belgia, şi apoi sar la noi. O vreme am folosit Ungaria. Pachetul stătea 2 - 3 zile în Ungaria, apoi ajungea la Bucureşti, telefon, OK, şi asta era.

CHIP: *Adică îşi dădeau seama că ţara ar fi trebuit să fie România, nu Ungaria?*

Luciffer: Da, după cod, când venea cu servicii rapide. Unii prieteni mi-au zis că chiar unii de la aceste servicii le spuneau „hai dă-ne şi nouă ceva, că ştim că nu-ştiu-ce". Eu personal nu am păţit aşa ceva, doar am auzit. Îţi dai seama că nu puteai să faci scandal, că de ce nu-ţi dau pachetul şi ei ştiau asta şi aşteptau şi ei ceva ca să-ţi dea pachetul.

CHIP: *CD-uri, DVD-uri ai adus vreodată?*

Luciffer: Da, grămadă, şi Matrix-ul. Astea se vând imediat aici, şi se găsesc pe net en-gross. Trimit cărţi, CD-uri. Am luat şi de la Amazon, şi mi-au trimis şi un cadou, împachetat frumos.

Şi aici mai sunt probleme cu curierii, că mai desfac pachetele. Şi pachetele trebuie să fie de valori mici, că peste o sută de dolari îţi iau vamă. Aşa ajungi să plăteşti 35 de dolari expedierea pentru un CD care costă opt dolari. Şi mai plăteşti şi vama, dacă e comanda mai mare. Ce-i drept, la CD-uri de obicei nu opresc vamă, dar la casetofoane sigur. Şi la componente. Lucruri voluminoase n-am încercat niciodată.

CHIP: *Doar nu o să iei mobilă.*

Luciffer: Sigur, chiar dacă şi asta se poate cumpăra online. Dar nici chiar aşa. Mai aveam prieteni care luau cu sutele de tricouri, şepci. Dar bate la ochi.

CHIP: *De unde intri pe net, de acasă?*

Luciffer: Până anul acesta, numai de acasă. După ora 11 noaptea, că e mai ieftin telefonul. Cu ISP-ul mergea bine, avea viteză, dar am avut scandal că am intrat pe un cont de şase ore vreo câteva zeci de ore.

CHIP: *Dar când faci o tranzacţie, se face automat log pe server la adresa IP.*

Luciffer: Normal, dar proxy-uri nu sunt? Caut un proxy cu scanerul de porturi şi văd ce e deschis pe 8080, şi intru numai dacă se poate. Mulţi nu-ţi dau voie să intri dacă dau de IP-uri din România. Cu Japonia şi Australia am avut probleme de genul ăsta. Acum fac numai hacking, am shell-uri în prostie. Mai am şi card-uri, dar nu le mai folosesc, fac colecţie. Un flood puternic se poate face acum pe toată România, am prins acum nişte OC3-uri. Pe o clasă întreagă am pus un sniffer, şi cum intrau toţi pe telnet ca fraierii, am găsit parole. Mai dau jos câte un site prin România, care mă mai supără. Am avut probleme din cauza asta cu ISP-ul. Am flood-at odată în nesimţire pe cineva, vreo 2 - 3 zile, şi cum aveam vreo 10.000 de adrese în broadcast la smurf6... Dar s-a simţit prin America, şi ISP-ii de acolo, prin care am trecut, au făcut scandal la cel din România, care mi-a blocat accesul vreo câteva zile. Urâtă chestie. Nu-mi dau seama cum au ajuns la mine. De obicei nu se vede că sunt log-at, şi şterg şi log-urile.

CHIP: *O fi dat cineva dump pe pachete.*

Luciffer: Acum am făcut rost de un mic programel, cu care poţi să faci flood pe UDP, şi nu-ţi trebuie cont de root. Dar se prinde root-ul, că vede shell-ul. Oricum, dacă ai un shell, acolo, fără root, şi ai boală pe vreunul, merge superb.

Ştiţi serverul ăla puternic, LORALORION, prin care ies majoritatea ISP-ilor din România? Dădeam pe el smurf cu ICMP-ul, pe porturi aiurea. Şi-au închis ei, şmecheri, hai că-l păcălim pe ăsta, toate ICMP-urile. Nu mai mergea nimic. M-am prins târziu, deşi vedeam că ceva nu-i în regulă. După un timp, mi-am adus aminte de portul 53, UDP-ul, name-serverul, că nu pot să-l închidă, că nu le mai merge nimic. Ăsta e singurul port unde dau, pe 53, cu UDP-uri, şi pică imediat.

CHIP: *Şi atunci cum faci card-ing-ul de acasă?*

Luciffer: Nu, acasă doar strâng card-urile, şi apoi găsesc un sistem Windows. Câteva comenzi şi gata.

CHIP: *Ai descoperit tu vreun exploit?*

Luciffer: A, nu. Ţepuiam pe faţă pe ăştia care nu se pricep. Lăsam acolo un script, şi în rest nu mă interesa. Îl lăsam şi gata. Chiar acum au găsit un exploit la FreeBSD, la sendmail, şi nu am avut timp să-l încerc. Oricum FreeBSD e cel mai greu de spart, spre deosebire de IRIX, care e cel mai slăbuţ. Prin Koreea mai au IRIX-uri, şi mai am nişte shell-uri pe acolo. Şi au nişte linii de nu-ţi vine să crezi, super. Au bug-uri în prostie. Şi Sun-urile mai au bug-uri. Chiar vroiam să-mi bag şi eu nasul într-un Sun, aşa, de curios, dar nu-l găseam.

CHIP: *Ce sistem de operare ai acasă?*

Luciffer: 4.0 şi 7, acum am 7, numai Slack. Dar cred că o să trec la Debian. Am auzit că e drăguţel. Nu ştiu dacă aţi auzit de mc2, e un grup de hackeri care au scos ei un sistem UNIX, şi vreau să-i fac download, să văd ce-i de capul lui.

CHIP: *Nu am auzit.*

Luciffer: www.mc2.nu, sunt şi noutăţi, găseşti şi cum a fost treaba cu atacurile DDoS. Sistemul e special făcut pentru hacking.

CHIP: *Ai făcut vreodată atacuri DDoS?*

Luciffer: Nu. La ce am acum, aş putea să fac aşa ceva, dar nu-mi convine, că pierd root-urile alea, cum am pierdut aiurea unul din Koreea. Mi-a fost lene să mai bag alea de ascuns log-urile, şi am dat un -F de pe IRIX şi i-am omorât pe unii de la un post de radio. Dar a dispărut şi IP-ul.

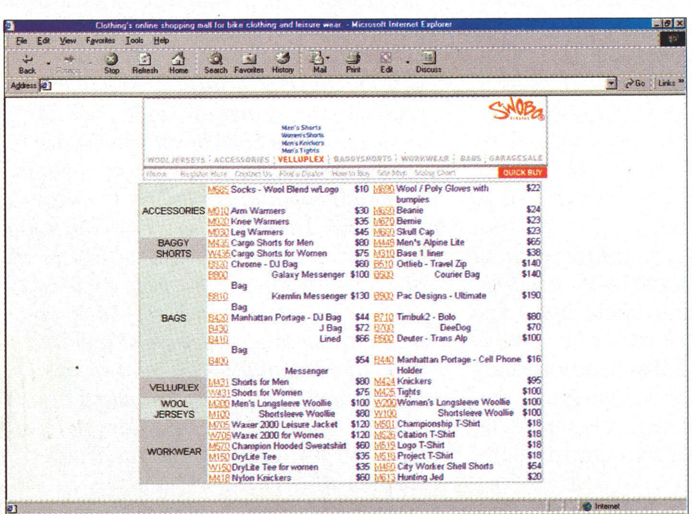
CHIP: *La provider-ii de shell-uri ai reuşit să intri?*

Luciffer: Da, şi la cei cu servicii plătite. Cel mai nesimţit, cel mai greu, şi n-am auzit pe nimeni să-i spargă, sunt cei de la he.net. Şi au OC3-uri... Cred că stau tot timpul şi îşi caută patch-urile şi le bagă. Au şi preţurile mai sus.

CHIP: *Administratori adevăraţi.*

Luciffer: La alţii, când cumperi un shell, dai de SUID-uri cu find-ul, cu 04000, şi îl găseşti acolo gata hack-uit. Nu mai ai nici o problemă. Cam aşa sunt astea prin Koreea.

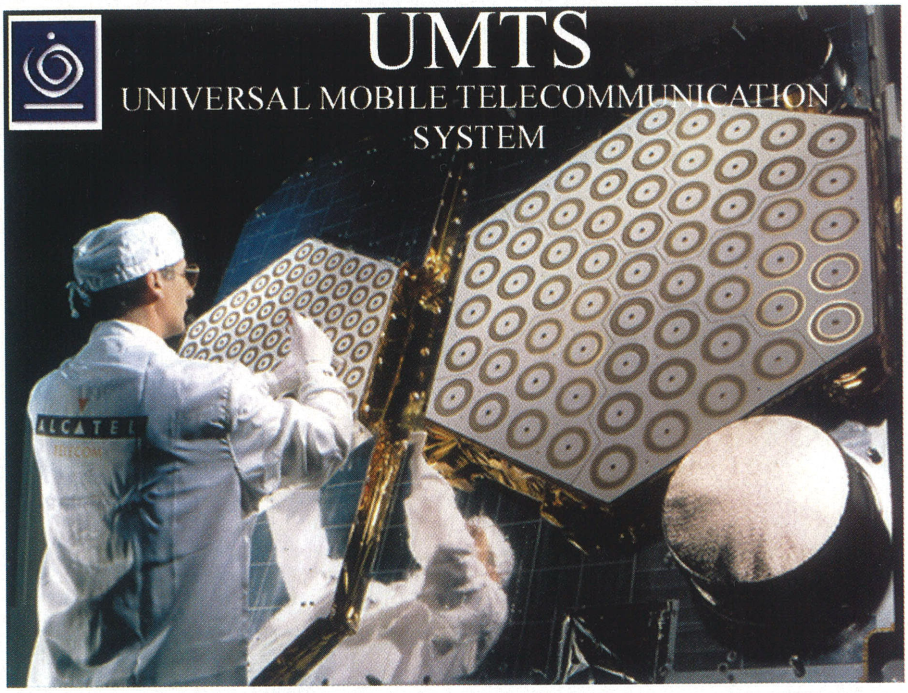
Ciprian Vaida, Cristian Dumitrescu, Răzvan Anghelidi



Este greu să mai găseşti magazine online care să trimită marfa în România.


Calculatoarele ELSACO
impreuna cu placile de baza EPoX
va aduc in topul performantei !
ELSACO
ELECTRONIC
Tel / fax: 031 514278 (7 linii)
E-mail: sales@elsaco.com
www.elsaco.com
TIGER
defineste gama sistemelor ce incorporeaza procesoare Intel Pentium II / III (Slot 1 & 2), Mendocino (Socket 370)
AGP 4x
Ultra ATA 66
SOCKET 370 news:
* 3VBA2, VIA, BUS 133, AGP 4x, sound
* 3VBM-L, VIA, BUS 100, sound
* 3WXA4Y, i810, BUS 100, sound
SLOT 1 or 2 news:
* 6CXA2C, i820, BUS 133, AGP slot, sound, max 733MHz
* 6WEA4I, i810e, BUS 133, sound, max 733MHz
* 6VBA2, VIA, BUS 133, AGP 4x, sound, max 733MHz
SLOT A news:
* 7KXA, VIA KX133, BUS 200, AGP 4x, sound, max 850 MHz
PANTHER
defineste gama sistemelor ce incorporeaza procesoarele AMD K6-2 , K6-3 (Super 7) si ATHLON (Slot A)
Bucuresti: tel/fax 01 3236494
Iasi: tel/fax 032 217376
Suceava: tel/fax 030 210776
EPoX
CUMPARATI ACUM PRIN INTERNET ! ELSACO SHOP online http://www.elsaco.com/shop/


What a beautiful sight!
The CHIP site.
WWW. CHIP.RO



Generația 3G în telefonia celulară

În comunicații, la început de mileniu, un standard universal pentru telefonia celulară pare a se contura, în sfârşit, la orizont. Cea de-a treia generație va folosi ca suport tehnologia CDMA (*Code Division Multiple Access*) şi va porni de pe tărâm european, numindu-se, probabil, UMTS (*Universal Mobile Telecommunication System*).

Bazându-se pe uriaşul succes pe care l-a cunoscut cu propriul standard de telefonie celulară, denumit GSM, Europa îşi planifică o nouă generație de sisteme wireless care vor fi capabile să transporte atât date cât şi semnal vocal, într-o lume fără frontiere. Motivul? Telefonia mobilă a înregistrat în ultimul deceniu o creştere mai rapidă decât cele mai optimiste previziuni şi o scădere considerabilă a costurilor echipamentelor şi serviciilor oferite.

Evoluția telefoniei celulare

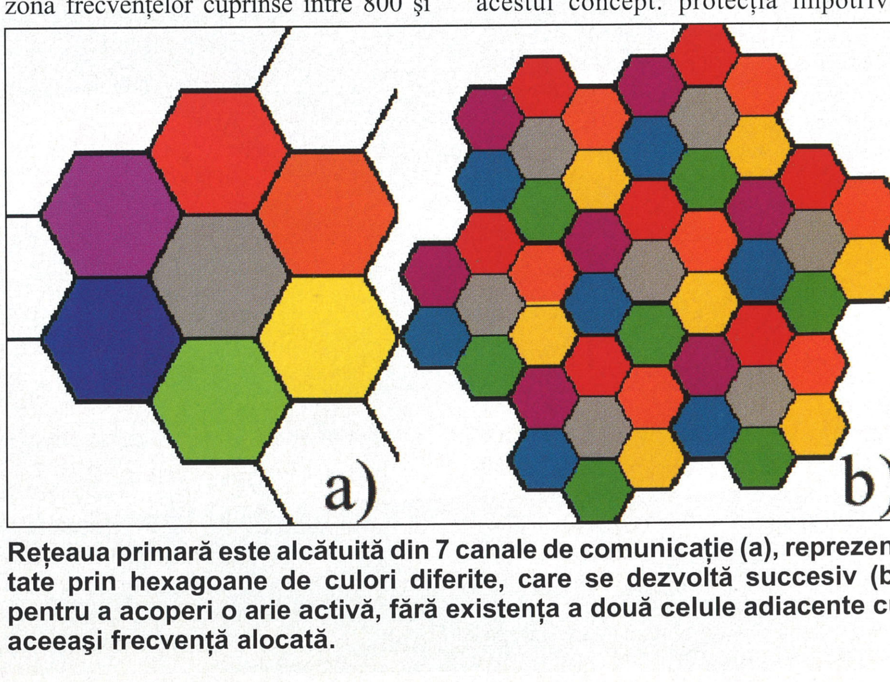
Primul sistem de telefonie celulară, folosit în America de Nord (Chicago – 1979), a fost denumit *Advanced Mobile Phone System*, sau AMPS. Apoi au fost dezvoltate sisteme similare, cum ar fi *Nordic Mobile Telephone* (NMT) în Scandinavia (1981), sau *Total Access Communications System* (TACS) folosit în Marea Britanie (1985), China şi alte țări. Alocarea spectrală se situa în zona frecvențelor cuprinse între 800 şi 900 MHz.

A doua generație de sisteme celulare, concepută de Groupe Speciale Mobile (GSM) în Stockholm, 1982, de către 11 țări, a fost nu doar o interfață radio pentru comunicații, ci un standard pentru o rețea completă care şi-a propus să dezvolte produse pe scară largă, cu costuri reduse, făcând posibil roaming-ul între țări, şi să introducă servicii integrate de date, fax, mesaje SMS, precum şi codarea vocală pentru evitarea interceptărilor.

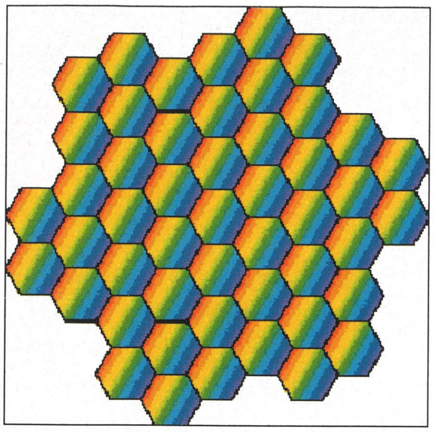
Principalul scop al viitoarei generații, a treia, de telefonie mobilă este creşterea funcționalității şi universalității comunicării, prin posibilitatea deplasării cu acelaşi terminal oriunde pe glob. Ea va trebui să suporte viteze mari de transfer şi aplicații multimedia de până la 144 kb/s în timpul deplasării şi până la 2 Mb/s de la un receptor staționar.

Pentru aceasta, competiția se dă între autorul american al tehnologiei CDMA (*Code Division Multiple Access*), adică firma Qualcomm Inc., şi Institutul European de Standarde în Telecomunicații, care este inițiatorul de drept al standardului UMTS (*Universal Mobile Telecommunication System*).

„Code Division Multiple Access" este un concept radical nou în comunicațiile radio. CDMA este o formă a spectrului extins, o familie de tehnici de comunicație digitală care au fost folosite în aplicații militare încă din perioada următoare celui de-al doilea război mondial. Principiul de bază al transmisiei în spectru extins este folosirea drept purtătoare a undelor cu zgomot mai mare, şi extinderea lățimii de bandă față de comunicarea simplă, point-to-point, la aceeaşi viteză de transfer. Două sunt motivațiile care au condus la apariția acestui concept: protecția împotriva



Rețeaua primară este alcătuită din 7 canale de comunicație (a), reprezentate prin hexagoane de culori diferite, care se dezvoltă succesiv (b) pentru a acoperi o arie activă, fără existența a două celule adiacente cu aceeaşi frecvență alocată.



În cazul acoperirii în spectru de frecvență distribuită, culorile multiple ale celulelor indică utilizarea întregii benzi de trecere de 1,25 MHz de către fiecare utilizator, iar aceeaşi bandă este reutilizată în fiecare celulă.

eforturilor inamicului de a bruia comunicația („anti-jam") şi evitarea interceptării comunicațiilor („low probability of intercept").

Folosirea CDMA pentru aplicații radio-mobile civile este relativ nouă. Teoretic a fost propusă la sfârşitul anilor 40, dar aplicarea sa practică a fost făcută doar cu 40 de ani mai târziu. Aplicațiile comerciale au devenit posibile numai datorită progresului înregistrat în producerea unor circuite integrate pe scară largă, ieftine, care reduc dimensiunile, greutatea şi costul stațiilor de lucru.

UMTS (*Universal Mobile Telecommunication System*) este conceput ca un standard global de telecomunicații mobile de către Institutul European de Standarde în Telecomunicații. Primele rețele operaționale UMTS se preconizează că vor fi operaționale în 2002 şi vor înlocui progresiv actualul GSM. Cele mai importante noutăți introduse de UMTS sunt: viteza de transfer mult mai mare (2 Mbps staționar şi 150 kbps pentru terminale în mişcare), rularea de aplicații multimedia, calitate şi capacitate crescute. Prin urmare, UMTS poate fi considerat ca o tehnologie de convergență între comunicațiile mobile, fixe şi de tip Internet.

În ultimii zece ani, GSM a făcut accesibilă comunicarea mobilă aproape oriunde în Europa. Dar ambițiile sunt mai mari, în acord cu dezvoltarea transmisiei de date wireless. De aceea se impune crearea unei rețele radio globale care să satisfacă orice tip de client „mobil" ce doreşte să transmită sau recepționeze date în eter. De aceea, scopul UMTS este cel de integrare a serviciilor de telefonie cu cele de Internet într-un singur sistem, bazat pe un singur tip de echipament. Acest serviciu va trebui să fie capabil să servească mai mult de 50% din populație, să furnizeze date până la nivel de multimedia şi să creeze un acces direct la satelit. UMTS are un potențial uriaş în viitoarele sisteme de telecomunicații mobile, iar CDMA joacă aici un rol important în aceste dezvoltări.

Tehnologia comunicării mobile

Scopurile sistemelor de comunicație mobilă, multi-acces, sunt: calitate apropiată de cea a serviciilor prin cablu, acoperire cvasi-universală, cost redus al echipamentelor, număr minim de stații radio fixe. Implementarea sistemelor de comunicație celulară cu sute de canale active a devenit practică odată cu dezvoltarea sintetizatoarelor de frecvență compacte şi ieftine. Prezența microprocesorului permite implementarea unor protocoale sofisticate de control al mesajelor vocale şi de date.

Structura în celule a transmisiilor radio, discutată în numărul din mai 2000 al revistei CHIP, permite deplasarea receptoarelor între celule fără a fi întreruptă legătura, transferul făcându-se automat prin procedeul denumit „handover".

În cadrul unui spectru de frecvențe



Un „concept phone" de la Ericsson, care foloseşte tehnologia CDMA. Apelul se face fie prin comandă vocală, fie prin touchscreen. O mini cameră de luat vederi permite comunicarea în sistem videoconferință, iar ascultarea convorbirii se face printr-o cască cu transfer radio al semnalului vocal.



sunt disponibile mai multe sute de canale. Pentru fiecare conversație este folosit un canal al unei stații de bază. La „handover" stația mobilă este redirecționată pentru emisie pe un nou canal activ în noua celulă.

Reutilizarea frecvenței

Conceptul central în cadrul teoriei comunicațiilor celulare este cel al reutilizării frecvențelor. Dacă fiecare frecvență ar fi asociată unei singure celule, capacitatea totală a sistemului ar egala numărul total de canale şi deci nu ar putea exista decât câteva mii de abonați într-un sistem. Prin reutilizarea canalelor în celule multiple sistemul poate creşte fără a fi limitat geografic.

Reutilizarea depinde în principal de faptul că atenuarea câmpului electromagnetic în banda de comunicație celulară tinde să crească mai repede cu distanța decât o face în spațiu liber.

Un sistem raționalizat şi ideal de utilizare a frecvențelor celulelor de comunicație poate fi descris folosind o acoperire clasică a unei zone cu celule hexagonale. Prin urmare cele şapte seturi de canale folosite, reprezentate printr-o altă culoare, pot fi replicate în toată zona de acoperire.

Se observă că nu sunt adiacente două celule colorate similar, deci care folosesc acelaşi canal. Capacitatea unui model de reutilizare pe un număr K de căi se poate calcula prin împărțirea la K a numărului total de canale disponibile. De exemplu, pentru K=7 şi 416 canale, vor fi aproximativ 57 canale disponibile într-o celulă, iar la o încărcare tipică de 0,05 pe fiecare abonat, fiecare zonă de acoperire suportă aproximativ 1140 de abonați.

În viață, desigur, totul este mult mai complicat decât un simplu calcul teore-

Dezvoltarea a trei generaţii de telefonie mobilă

Generaţiile telefoniei celulare	Perioada	Frecvenţe de operare	Funcţionalităţi	Standarde
Prima generaţie (analog)	1979 - 1989	450 MHz, 900 MHz	Telefonie vocală, Paging	AMPS (*Advanced mobile phone system*); NMT (*Nordic Mobile Telephone*); TACS (*Total Access Communications*)
A doua generaţie (digital)	1990 - 2000	900 MHz, 1800 MHz, 1900 MHz	Voce, date compatibile ISDN, Servicii suplimentare cum ar fi redirecţionarea apelului, Roaming între operatori	GSM, IS (*Intermediate Standard*), IS-95 (CDMA), IS-64 şi IS-136
A treia generaţie (digital)	2001-	2000 MHz	Voce, multimedia (viteze de transfer între 144 kb/s şi 384 kb/s pentru utilizare urbană); Suport pentru servicii specifice cum ar fi: Virtual Home Environment sau WAP.	MT-2000 (CDMA); UMTS

tic. Dar rezultatele sunt foarte apropiate.

Sectorizarea antenelor

Afirmaţiile de mai sus presupun că celulele folosesc antene omnidirecţionale. Ne putem aştepta că prin sectorizare, capacitatea sistemului poate creşte. Sectorizarea este făcută de operatori, de obicei, pe trei căi. Aceasta înseamnă că fiecare zonă este echipată cu trei seturi de antene direcţionale, cu azimuturile deplasate cu 120°. Totuşi, sectorizarea nu duce în practică la creşterea capacităţii. Motivul constă în faptul că izolarea sectoarelor, nu mai mare de câtiva dB, este insuficientă pentru a garanta un nivel acceptabil, scăzut, de interferenţă. Singurul câştig în cazul folosirii antenelor direcţionale constă în mărirea gradului de acoperire datorat amplificării directe mai ridicate.

Revoluţia CDMA

CDMA oferă de fapt răspunsul la problema de capacitate, iar soluţia constă în folosirea unor purtătoare cu lăţime de bandă mare şi puteri reduse în locul partiţionării spectrului de comunicaţie în sloturi independente, cu lăţime îngustă şi putere mare de transmisie. (vezi DSS în articolul „Wireless LAN" din CHIP, aprilie 2000).

Sensibilitatea la zgomot şi interferenţe este mult redusă, iar reutilizarea frecvenţei este universală, adică mai mulţi utilizatori pot folosi aceeaşi purtătoare CDMA. Acest lucru se poate reprezenta grafic prin colorarea fiecărui hexagon în toate culorile curcubeului. La zona de contact dintre celule nici o culoare nu se va repeta de la o celulă la alta. Astfel că întreaga bandă de trecere de 1,25 MHz poate fi utilizată de fiecare staţie, iar aceeaşi bandă este reutilizată în fiecare celulă.

Bătălia pentru standard

Încă de la începutul anului 1998, când Europa a selectat tehnologia CDMA ca bază a generaţiei cu numărul 3 de sisteme de comunicaţii, a început o dispută acerbă între *Institutul European de Standarde în Telecomunicaţii* (ETSI) şi firma californiană Qualcomm Inc., cea care a inventat majoritatea tehnologiilor care stau la baza standardului CDMA.

Qualcomm se plângea că europenii, în dorinţa de a extinde durata de viaţă a popularului GSM, încearcă să înşele compania prin neplata drepturilor de autor, proiectând acest standard UTMS de generaţia a treia.

Disputa s-a stins abia anul trecut, când a fost semnat primul acord între Ericsson şi Qualcomm privind contribuţia viitoare comună la suportul unui singur standard mondial de telecomunicaţii bazat pe tehnologia accesului multiplu prin divizare de cod (CDMA). Astfel că toţi cei care vor efectua călătorii intercontinentale vor putea, nu peste mult timp, comunica folosindu-şi telefoanele mobile, indiferent de zona din care provin.

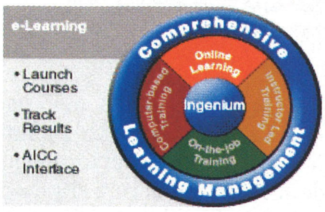
Dar nu numai globalizarea este singurul atribut al viitorului standard în comunicaţiile celulare. Acesta va dispune de o capacitatea de trafic şi o calitate a transmisiei substanţial îmbunătăţite, de o maximă siguranţă a păstrării legăturii la transferul între celule, un mecanism fiabil de transport de date de tip Internet şi de o reducere a costurilor de amplasare şi operare datorat numărului redus de celule necesar acoperirii zonelor active. Telefoanele vor putea fi şi mai mult miniaturizate deoarece puterea medie de transmisie va fi egală cu o fracţiune din cea actuală, în standard GSM, iar efectele supărătoare ale interferenţelor cu alte dispozitive electronice vor fi, în principiu, eliminate definitiv.

Răzvan Panaitescu

Romsym Data srl

O singură soluție pentru managementul procesului de instruire

Ingenium 5.0

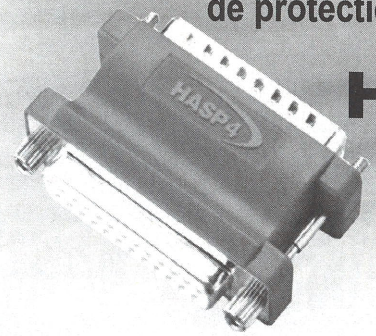


de la click2learn.com (Asymetrix)

- Instrument de management al instruirii online
- Arhitectură bazată pe componente
- Performanță optimă
- Conform standardelor industriale
- Maximizează recuperarea investițiilor
- Scalabil
- Rulează cursurile create cu ToolBook II Instructor sau Assistant

Tel: 3231431; Fax: 3221650
e-mail: romsym@romsym.ro
www.romsym.ro

Noua generatie de chei de protectie pentru software



HASP- 4
- sigur
- simplu
- eficient

Un produs Aladdin Knowledge Systems distribuit de catre Ro Interactive Tech.
092-353645 / 094-799248
e-mail:intech@intech.ro
www.intech.ro

RS-232 / 422 / 485

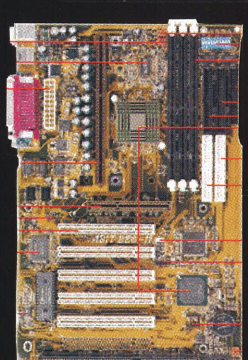
- Placi multi-port pentru comunicatie seriala cu 4/8 porturi (ISA si PCI)

PLACI AD / DA

- Placi de achizitie de date

092-353645 / 094-799248
e-mail:intech@intech.ro
www.intech.ro

ABIT 2000







PLACILE GRAFICE ALE VIITORULUI NOILE "SILURO" CU CHIPSET nVIDIA

SILURO GT2

NOUA PLACA DE BAZA BE 6 II DE LA ABIT

440 BX/ U-ATA66/200 MHZ/SOFT MENU III

OMNITECH TRADING SA
TEL:242.13.18/242.32.50
FAX:242.24.52
Email: omnitech@fx.ro

Charisma

Sistem Integrat de Resurse Umane şi Salarizare

Charisma

Selectarea celor mai buni candidaţi
Vizualizarea şi editarea organigramei
Evaluarea periodică a personalului
Modul configurabil de salarizare
Calculul impozitului global
Urmărirea şi planificarea procedurilor de instruire
Modul de rapoarte complet configurabil

TotalSoft

Splaiul Independenţei 202 A, Et. 10, Sector 6, Bucureşti
Tel: 223 28 38, 310 01 94, 310 31 26. Fax: 223 28 26
E-mail: office@totalsoft.ro Web: www.totalsoft.ro



Rețele virtuale private

Deşi Internetul nu poate (încă) să spele sau să gătească, el a schimbat complet modul de a lucra şi a conduce o afacere. Una dintre cele mai recente „oferte" pe care Internetul le face firmelor care doresc să-şi diminueze costurile şi să-şi crească nivelul serviciilor este Rețeaua Virtuală Privată.

În câteva cuvinte, VPN (*Virtual Private Network*) se poate defini ca o conexiune privată între două stații sau rețele, stabilită printr-o rețea deschisă accesului public. Practic, tehnologia rețelelor private virtuale permite unei firme să-şi extindă prin Internet, în condiții de maximă securitate, serviciile de rețea la distanță oferite utilizatorilor, reprezentanțelor sau companiilor partenere. Avantajul este evident, chiar şi fără a intra în amănunte: crearea unei legături de comunicație rapidă, ieftină şi sigură.

Cum funcționează VPN

Pentru a utiliza Internetul ca o rețea privată virtuală, de tip *Wide Area Network* (WAN), trebuie depăşite două obstacole principale. Primul apare din cauza diversității de protocoale prin care comunică rețelele, cum ar fi IPX sau NetBEUI, în timp ce Internetul poate înțelege numai traficul de tip IP. Astfel, VPN-urile trebuie să găsească un mijloc prin care să transmită protocoale non-IP de la o rețea la alta.

Al doilea obstacol este datorat faptului că pachetele de date prin Internet sunt transportate în format text. În consecință, oricine poate „vedea" traficul poate să şi citească datele conținute în pachete. Aceasta este cu adevărat o problemă în cazul firmelor care vor să comunice informații confidențiale şi, în acelaşi timp, să folosească Internetul.

Soluția la aceste probleme a permis apariția VPN şi a fost denumită „tunneling". În loc de pachete lansate într-un mediu care nu oferă protecție, datele sunt mai întâi criptate, apoi încapsulate în pachete de tip IP şi trimise printr-un „tunel" virtual prin Internet.

Veți înțelege mai bine acest concept dacă luăm un exemplu. Presupunem că rulați NetWare pe o rețea, iar un client al acelei rețele doreşte să se conecteze la un server aflat la distanță, care rulează tot NetWare. Protocolul principal pe care îl utilizează NetWare este IPX. Astfel că pachetele IPX trimise la distanță trec mai întâi printr-un dispozitiv de inițiere a „tunelului" de comunicație – fie acesta un router sau chiar un PC desktop, în cazul conexiunilor client-server. Acesta pregăteşte datele pentru transmisie prin Internet. Creatorul de tunel al rețelei sursă comunică cu un terminator VPN aflat în rețeaua destinație. Cele două ajung la un „consens" privind schema de codificare a datelor, după care inițiatorul codifică pachetele pentru securitate.

Întregul pachet de date criptat este transformat într-unul de tip IP. Acum, indiferent de protocolul în care au fost transmise, datele pot călători prin Internet. La destinație, terminatorul de tunel primeşte pachetul, înlătură informația de IP şi decriptează datele în concordanță cu schema stabilită inițial. Astfel decriptate, datele sunt transmise la server sau router, cel care le plasează în rețeaua locală.

Metode de transmisie prin VPN

Dacă ați citit rândurile de mai sus, probabil ați înțeles că o rețea privată virtuală (VPN) este inițiată în jurul unui protocol de securizare, cel care criptează sau decriptează datele la sursă şi la destinație pentru transmisia prin IP. În prezent există o mare varietate de astfel de protocoale – de exemplu L2TP, IPSec, SOCKS5, FPSecure. Unele se suprapun în funcționalitate, altele oferă funcții similare dar complementare. Fiecare dintre protocoalele existente necesită o investigație mai atentă, atunci când sunteți în faza de achiziție şi implementare a unei rețele virtuale.

Să identificăm pe scurt cele mai importante caracteristici ale acestor protocoale.

Layer-2 Tunneling Protocol, sau L2TP, este o combinație dintre un protocol al firmei Cisco Systems (L2F) şi cel al firmei Microsoft denumit *Point-to-Point Tunneling Protocol* (PPTP). Fiind conceput pentru a suporta orice alt protocol de rutare, incluzând IP, IPX şi AppleTalk, acest L2TP poate fi rulat pe orice tip de rețea WAN, inclusiv ATM, X.25 sau SONET. Cea mai importantă trăsătură a L2TP este folosirea protocolului Point-to-Point, inclus de Microsoft ca o componentă a sistemelor de operare Windows 95, Windows 98 şi Windows NT. Astfel că orice client PC care rulează Windows este echipat implicit cu o funcție de tunneling, iar Microsoft furnizează şi o schemă de criptare denumită Point-to-Point Encryption.

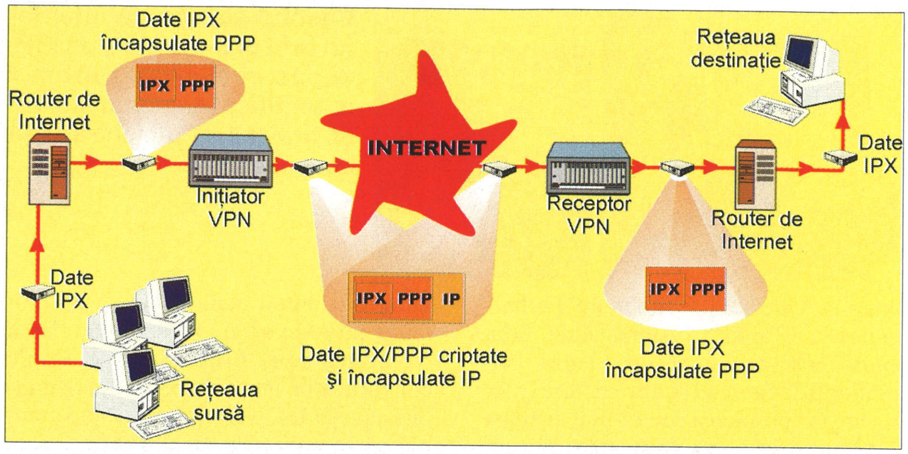
În afara capacității de creare a unei VPN, protocolul L2TP poate realiza mai multe tunele simultan, pornind de la acelaşi client, de exemplu spre o bază de date a firmei şi spre intranetul aceleiaşi firme.

Internet Protocol Security sau IPSec, este o suită de protocoale care asigură securitatea unei rețele virtuale private prin Internet. IPSec este o funcție de layer 3 şi de aceea nu poate interacționa cu alte protocoale de layer 3, cum ar fi IPX şi SNA. Însă IPSec este poate cel mai autorizat protocol pentru păstrarea confidențialității şi autenticității pachetelor trimise prin IP.

Protocolul funcționează cu o largă varietate de scheme de criptare standard

și negocieri ale proceselor, ca și pentru diverse sisteme de securitate, incluzând semnături digitale, certificate digitale, chei publice („public keys") sau autorizații.

Încapsulând pachetul original de date într-un pachet de tip IP, protocolul IPSec scrie în header toată informația cerută de terminalul de destinație. Deoarece nu există modalități de autentificare sau criptare licențiate, IPSec se detașează de celelalte protocoale prin interoperabilitate. El va lucra cu majoritatea sistemelor și standardelor, chiar și în paralel cu alte protocoale VPN. De exemplu, IPSec poate realiza negocierea și autentificarea criptării în timp ce o rețea virtuală de tip L2TP primește un pachet, inițiază tunelul și trimite pachetul încapsulat către celălalt terminal VPN.



Când un dispozitiv VPN primește o instrucțiune de transmitere a unui pachet prin Internet, negociază o schemă de criptare cu un dispozitiv VPN similar din rețeaua destinație. Datele în format IPX/PPP sunt trecute în format IP pentru a putea fi transportate prin rețeaua mondială.

SOCKS 5 constituie o altă abordare a rețelelor virtuale private. Inițial produs de Aventail, SOCKS 5 este puțin mai diferit de L2TP sau IPSec: el seamănă cu un server proxy și lucrează la nivelul de socket TCP. Pentru a utiliza SOCKS 5, sistemele trebuie încărcate cu un software client dedicat. În plus, firma trebuie să ruleze un server de tip SOCKS 5.

Partea pozitivă a lui SOCKS 5 este aceea că permite administratorilor de rețea să aplice diverse limitări și controale traficului prin proxy. Deoarece lucrează la nivel TCP, SOCKS 5 vă permite să specificați care aplicații pot traversa prin firewall către Internet și care sunt restricționate.

Exemplu de VPN

Cei care vor putea comunica ieftin și în deplină securitate cu partenerii de afaceri vor avea un avantaj considerabil în fața tuturor competitorilor din branșă. Această afirmație, cunoscută de toate marile companii transnaționale, face ca rețelele virtuale private să fie privite astăzi cu un interes deosebit.

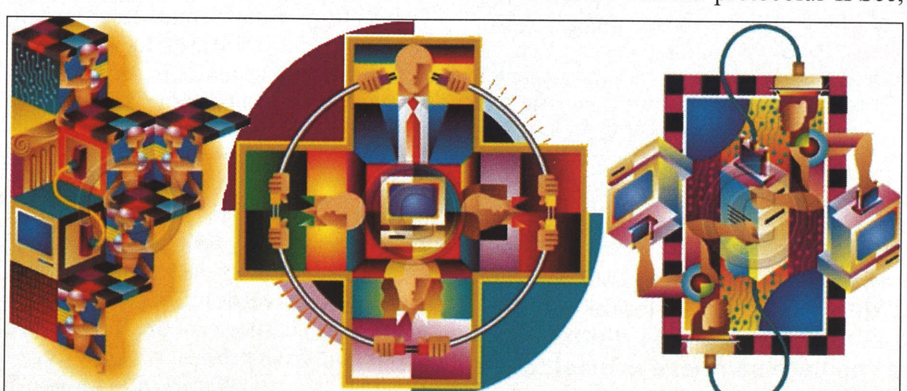
Presupuneți că sunteți un furnizor principal al unei companii producătoare. Termenele contractuale sunt foarte stricte, produsele trebuie să fie gata la timp, aveți nevoie de informații privind stocurile existente la beneficiar și de planul de producție al acestuia. Dacă faceți asta încă manual, știți că este o operație greoaie, costisitoare și poate inexactă în majoritatea cazurilor. Ați dori să găsiți un mijloc mai ușor, rapid și eficient de a comunica. Totuși, fiind dată confidențialitatea informației, beneficiarul nu dorește să publice datele pe pagina de Web a companiei sau să le distribuie lunar printr-un raport extern. Pentru a rezolva problema, furnizorul și beneficiarul pot implementa un așa-numit eNetwork de tip VPN.

O rețea privată virtuală poate fi inițiată între o stație de lucru client, în intranetul furnizorului, direct către serverul aflat în intranetul beneficiarului. Clientul își va declina identitatea fie unui firewall care protejează intranetul beneficiarului, fie direct serverului acestuia. În acest moment se poate stabili un tunel de comunicație, datele sunt criptate la nivelul beneficiarului și transmise prin Internet la serverul solicitant.

Un mod de a implementa acest scenariu implică achiziția unui cont de Internet de la un provider. Apoi urmează achiziția și instalarea unui server sau a unui firewall care rulează protocolul IPSec, pentru protecția intranetului împotriva accesului neautorizat. În majoritatea cazurilor, protecția trebuie realizată la ambele capete, adică și la furnizor și la beneficiar. Acum, odată investiția făcută, beneficiarul va putea cu ușurință să-și extindă intranetul prin includerea unui număr potențial nelimitat de furnizori în aceeași rețea internă, beneficiind de costurile reduse oferite de folosirea Internetului ca backbone.

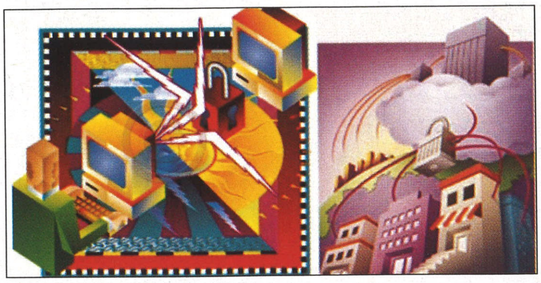
Se știe însă că odată cu extinderea rețelei, administrarea ei devine tot mai dificilă. Nu vă îngrijorați! Există hardware și „unelte" software care realizează toate funcțiile de management necesare: politica de administrare, de certificare, protejarea serverului DNS, suport de protocol LDAP și managementul adreselor de IP. La implementarea unei VPN trebuie stabilite înainte un set de criterii de configurare, cum ar fi tipul de algoritmi de securitate ce vor fi folosiți de către fiecare IPSec, care chei de criptare vor trebui înnoite și când.

Cheile de criptare publice sunt cele mai uzuale protocoale de securitate în rețelele actuale. Fiecărui utilizator îi este conferită o cheie publică unică. Certificatele, în forma semnăturilor digitale, validează autenticitatea identității și cheii de criptare. Aceste certificate trebuie stocate într-o bază de date publică, cum ar fi un server DNS securizat, care poate fi accesat printr-un simplu protocol (de exemplu LDAP).



Securitate și VPN

Rețelele private virtuale sunt un produs derivat al clasei de elemente de securitate ale unei rețele. Astăzi, securitatea rețelei este în principal asigurată de firewall-uri, produse care pun o barieră software între resursele companiei și



Clientul accesează Internetul prin dial-up către un ISP, după care stabileşte un tunel autentificat şi criptat între el şi firewall-ul din intranetul accesat.

Internet. CheckPoint Software Technologies şi Raptor Systems sunt două dintre cele mai cunoscute firme care vând soft de firewall pentru servere Unix, situate în apropierea router-ului de rețea. Alte firme, ca Cisco Systems şi Ascend Communications, vând produse de securitate la nivel de router.

Cel mai întâlnit dintre protocoalele VPN discutate anterior este IPSec – un „open-standard" de securitate folosit de cele mai mari firme, printre care se numără IBM, Sun sau BayNetworks – pentru stabilirea comunicațiilor directe private prin Internet. IPSec vă protejează datele în trei moduri, folosind tehnici criptografice:

- **Autentificare:** Procesul prin care este verificată identitatea unui host sau stație de lucru.
- **Verificarea integrității:** Procesul prin care se semnalează orice modificări ale datelor survenite în procesul de transport prin Internet, între sursă şi destinație.
- **Criptare:** Procesul de codificare a informației în tranzit prin rețea, pentru a asigura caracterul său privat.

Avantajele rețelelor virtuale private

Furnizorii de VPN pot înşira o mulțime de beneficii pe care le aduce tehnologia, multe apărând odată cu dezvoltarea ei. Poate cel mai puternic argument folosit este reducerea costurilor. Dacă folosiți Internetul pentru a distribui servicii de rețea la mare distanță, atunci puteți evita achiziția de linii închiriate, extrem de scumpe, între reprezentanțe şi firmă, dar şi costurile convorbirilor interurbane pe modemuri dial-up sau ISDN. Reprezentanța va trebui să se conecteze numai local, la un provider Internet, pentru a ajunge în rețeaua firmei mamă.

Economii se fac şi relativ la lipsa necesității investițiilor în echipament WAN adițional, singura achiziție fiind legată de îmbunătățirea capacităților de conectare la Internet a serverului.

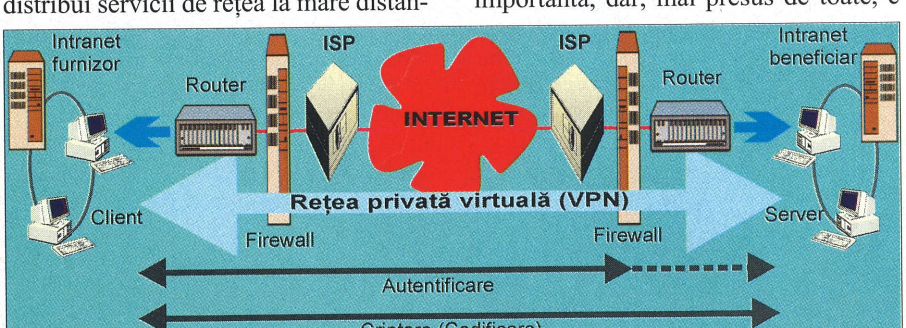
Un alt aspect pozitiv al rețelelor private virtuale este acela că sunt mediul ideal de comunicație pentru utilizatorii mobili, adică cei care posedă laptop-uri, PDA-uri sau palmtop-uri cu care, în timpul unei tranzacții importante, de exemplu, vor să acceseze serverul firmei pentru obținerea unor informații confidențiale.

În acelaşi fel, puteți instala o legătură între două rețele, extrem de rapid şi ieftin. Nu e necesar să ordonați şi configurați liniile de date şi interfețele WAN pentru fiecare locație. Un avantaj evident în lumea de astăzi a afacerilor, în care companiile partenere se conectează la rețele pentru a îmbunătăți viteza şi randamentul operațiunilor distribuite.

Pentru providerii de Internet (ISP), rețelele virtuale private prezintă o oportunitate de a furniza servicii de calitate şi cu un profit potențial important. Dar, în țara noastră, ISP-urile au de parcurs un lung drum înaintea lor, până când vor putea realiza rețele virtuale de calitate. Investiția în tehnologia de tunneling este importantă, dar, mai presus de toate, e greu de crezut că vor fi pregătiți să îşi asume imediat responsabilitățile care le revin în cazul în care informații vitale pentru clienții unei VPN sunt pierdute sau furate.

Însă firma furnizoare de Internet care va reuşi să îndeplinească toate standardele de calitate va lua „frişca de pe tort". Marile companii au demonstrat în ultimii ani ai deceniului 80 că agreează conceptul de rețele private virtuale, atunci când traficul telefonic a fost mutat de la linii închirate private către noile servicii de voce prin VPN, oferite de furnizorii de rețea publică. Acum, se întâmplă acelaşi lucru, însă la nivel de informație şi într-un mediu al afacerilor care are din ce în ce mai puține frontiere.

Răzvan Panaitescu



Exemplu de rețea privată virtuală între un furnizor de piese şi subansamble şi o firmă producătoare, pe post de beneficiar. Rețeaua poate fi asimilată cu o conexiune de tip client-server, fiecare însă dintre actori trebuie să posede un router de Internet pe care să ruleze acelaşi tip de protocol VPN (de exemplu IPSec).

Protocol

O descriere formală a unui format de mesaj şi a regulii pe care două calculatoare trebuie să o urmeze pentru a schimba mesaje. Protocoalele standard permit comunicarea între două calculatoare cu arhitecturi diferite dar care pot citi date şi rula aplicații similare.

PPP (*Point to Point Protocol*) – Un protocol care permite computerului să utilizeze protocoalele TCP/IP de Internet la o legătură standard prin linia telefonică şi un modem cu viteză mare de transfer. Suita de protocoale PPP include următoarele tipuri particulare, ale căror acronime sunt prezentate mai jos.

LCP – Link Control Protocol
LQR – Link Quality Report
PAP – Password Authentication Protocol
CHAP – Challenge Handshake Authentication Protocol
IPCP – IP Control Protocol
IPXCP – IPX Control Protocol
ATCP – AppleTalk Control Protocol
BAP – Bandwidth Allocation Protocol
BACP – Bandwidth Allocation Control Protocol
BCP – Bridging Control Protocol
PPP-BPDU – PPP Bridge Protocol Data Unit
CCP – Compression Control Protocol
IPv6CP – IPv6 Control Protocol
SNACP – SNA PPP Control Protocol
BVCP – PPP Banyan Vines Control Protocol
NBFCP – PPP NetBios Frames Control Protocol
DNCP – PPP DECnet Phase IV Control Protocol
L2F – Layer 2 Forwarding Protocol
L2TP – Layer 2 Tunneling Protocol
ECP – Encryption Control Protocol
OSINLCP – OSI Network Layer Control Protocol
PPTP – Point-to-Point Tunneling Protocol
SDCP – Serial Data Control Protocol
BSD – UNIX Compress Command source
DESE – DES Encryption Algorithm

Indiferent cu ce navighezi, ştii că ai alături un prieten de nădejde.

Din cuprins :
- accesul la Internet, realizarea conexiunii
- modemuri - mod de funcționare
- instalare Netscape Navigator, Internet Explorer
- instrumente de căutare
- programe de FTP

CD-ul inclus conține cele mai importante programe din domeniu, pentru Linux şi Windows.

Revista se va găsi la chioşcuri începând cu luna aprilie.





Curățenie generală

Prin recurgerea la (re)instalarea Windows-ului obținem un sistem curat. Dar cu ce preț? Date pierdute și nevoia refacerii configurărilor preferate sau optime. Acest articol vă spune ce trebuie să faceți pentru a scăpa de bătăile de cap la reinstalare.

Pe lângă avantajele unui sistem proaspăt instalat, după această operație apare calvarul reconfigurării sistemului (în principal instalarea driverelor), dar mai ales al aplicațiilor utilizate după necesitățile proprii. Cei cu ceva experiență în ale Windows-ului au pățit-o cel puțin o dată, și n-a fost ceva prea plăcut, mai ales când s-a pus problema reintroducerii pieselor de pe toate CD-urile audio personale sau a bazei de date de contacte din Outlook (Express). Zeci de nume de melodii ce trebuie reintroduse și asta fiind posibil doar cu parcarea pe rând a tuturor CD-urilor audio în unitate, sau rescrierea a sute de nume și adrese e-mail, nu reprezintă modul cel mai plăcut de a petrece un week-end.

Iată doar câteva sfaturi și exemple concrete pentru evitarea pierderii datelor și configurărilor, prezentate în ordinea importanței (respectiv a timpului scutit).

Date salvate — conținutul CD-urilor audio

Vom trata pe rând programele cu care acestea se prelucrează și vom începe cu CD-Player din Windows 3.1x, 9x, NT 3.5, 4. Toate informațiile despre CD-urile audio sunt stocate în fișierul *CDPlayer.ini* din folder-ul sistemului de operare (foarte frecvent *C:\Windows*, sau *C:\WinNT*), deci nu aveți decât să faceți un back-up (copie de siguranță) al fișierului în cauză și după noua reinstalare să plasați *CDPlayer.ini* în directorul sistemului de operare (nu are nici o importanță dacă nu mai este același din instalarea anterioară).

Mai multe programe multimedia se bazează pe informațiile oferite de CD-Player (mai precis pe cele din fișierul mai sus amintit, deoarece acestea sunt un standard în sistemele Windows), printre aceste programe aș aminti AudioCatalyst și Easy CD-DA Extractor.

Un alt program foarte folosit din categoria player-elor de discuri audio este Deluxe CD Player, din Plus 98, Windows 2000. Pentru o viteză mai mare și un control sporit, programul stochează conținuturile CD-urilor audio într-o bază de date de tip Access, în fișierul *DeLuxeCD.mdb*, localizat în directorul sistemului de operare. Atenție, fișierul fiind de tip Access se impun câteva observații pentru cele două cazuri posibile. Primul este cel în care aveți instalat Windows 98 cu Plus 98.

Dacă la instalarea pachetului Plus nu este instalat Access 2000, tipul fișierului este Access 97 și va fi citit doar în această formă. La instalarea ulterioară a aplicației Access 2000, fișierul *DeLuxeCD.mdb* nu va fi convertit automat de către aplicație, dar în urma efectuării manuale a operației de convertire în format Access 2000, Deluxe CD Player îl va accepta.

Cel de al doilea caz este cel în care folosiți Windows 2000. Fișierul *DeLuxeCD.mdb* este de tip Access 2000, indiferent dacă este instalată aplicația omonimă sau nu. Baza de date cu CD-uri poate fi folosită și în Windows 98 cu Plus 98 doar dacă este instalat Access 2000, deci, mare atenție la acest lucru.

Automatizarea sincronizării conținuturilor

Am conceput o mică aplicație cu Visual Basic 5 (necesită totuși suportul pentru rularea aplicațiilor Visual Basic 5: *msvbvm50.exe*, oferit pe fiecare din CD-urile CHIP, sau aplicația Visual Basic 5 propriu-zisă, sau orice altă aplicație creată cu ea), ce poate fi găsită pe CD-ul CHIP din luna aceasta în directorul Offline\CDaudio sau direct la rubrica Offline din interfață.

Față de folosirea lui Briefcase pentru sincronizare, acest mic program are avantajul că funcționează și dacă ați reinstalat sistemul de operare în alt director decât cel inițial sau dacă aveți mai multe sisteme de operare, și în plus beneficiați de



Cu ajutorul acestei aplicații VB puteți păstra și sincroniza copii de siguranță ale conținuturilor CD-urilor audio.

programarea rulării aplicației la anumite ore (în mod regulat), căci s-ar putea să uitați să faceți acest lucru manual, iar automatizarea este viitorul nu numai în industrie.

Să continuăm cu WinAmp, cel mai popular program de ascultat MP3-uri, și nu numai, care odată cu versiunea 2.5 a devenit gratuit. Deoarece lucrează cu CD-urile audio prin intermediul unui plug-in standard (de luat în considerare începând cu versiunea 2.1) datele sunt stocate în fișierul cu același nume ca și al plug-in-ului în cauză (mai puțin extensia), adică *in_cdda.cdb*, fiind localizat în subdirectorul *Plugins* al folder-ului în care a fost instalat WinAmp. În rest, este necesar același back-up, aceeași restaurare.

Date salvate din Outlook

Operația de salvare a întregului conținut al bazei de date din cea mai populară agendă personală se face din meniul *File*, comanda *Import and Export* urmată de:

• pentru versiunea 97 – punctul din listă *Export to a personal folder file* (.pst)

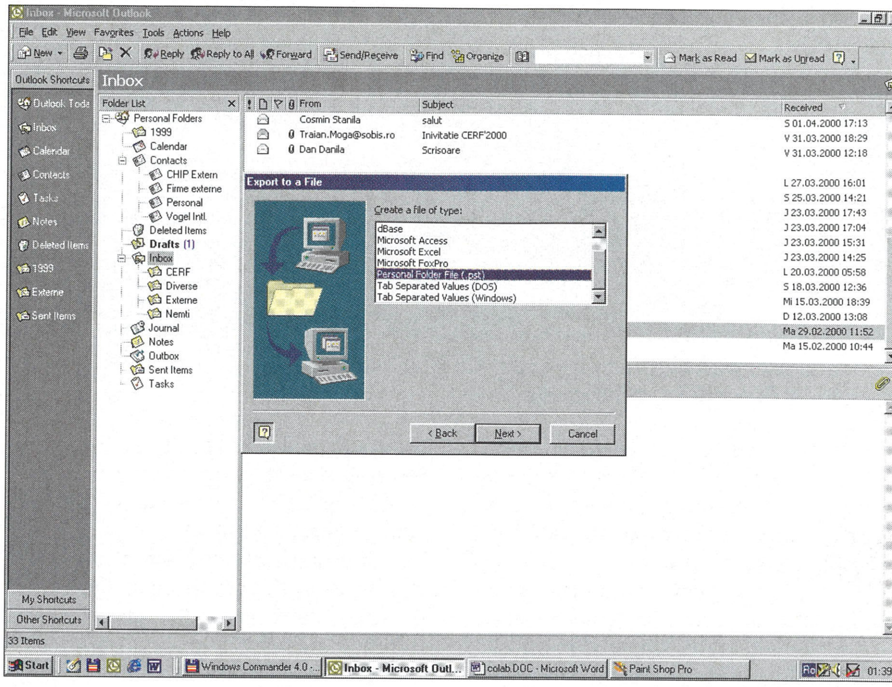
• pentru versiunile 98 și 2000 – punctul din listă *Export to a file*, urmat de tipul de fișier *Personal Folder File* (*.pst), apoi selectat directorul *Personal Folders* unde, foarte important, trebuie bifată opțiunea *Include subfolders* din partea de jos din stânga (inutil de precizat de ce), și în sfârșit locația și numele fișierului exportat. Operația de restaurare decurge foarte asemănător celei de backup.

Outlook – în paralel pe două sisteme

Dacă vă aflați în situația de a folosi în paralel două sisteme Windows (9x și NT sau 2000) și doriți să folosiți efectiv același conținut din Outlook (chiar din versiuni diferite 97 - 98 - 2000), bucurați-vă, căci în continuare vă vom îndruma spre acest deziderat.

Mai întâi de toate faceți o copie de siguranță a conținutului (foarte important este ca aceasta să fie criptată *Compressible Encryption* și nu în alt fel, parola fiind opțională) după cum s-a specificat mai sus, și asta într-un loc accesibil (o partiție) din orice versiune de Windows (în speță FAT16 – termenul de specialitate – sau mai pe scurt FAT – după cum precizează Windows), apoi putem trece la partea a doua, efectivă, de configurare.

Pentru versiunea Outlook 97 pașii sunt următorii: din meniul *Tools*, comanda *Options*, tab-ul *General*, rama *Startup settings*, activați opțiunea *Prompt for a profile to be used*, confirmați cu *OK*, și închideți aplicația. La următoarea pornire



Exportarea informațiilor din Outlook într-un fișier extern este o operație simplă și care conferă multe avantaje.

va apărea dialogul *Choose Profile* (Alege Profilul), de unde vom acționa butonul *New* și va apare dialogul *Microsoft Exchange Setup Wizard*, de unde vom opta pentru *Manually configure information services* (configurare manuală a serviciilor de informații), după care vom furniza numele profilului. Odată botezat profilul, un alt dialog va fi plasat în față, cel al proprietăților profilului tocmai creat, iar din tab-ul *Services* vom acționa butonul *Add* (Adaugă), și vom fi puși în fața unei liste, *Available information services* (serviciile de informații disponibile), de unde vom alege: *Personal Folders* (Dosare Personale), după care vom fi conduși la dialogul *Create/Open Personal Folders File* (creează/deschide fișierul dosarelor personale) unde vom indica fișierul anterior exportat și confirmăm alegerea prin butonul *Open*. Odată serviciul adăugat se va confirma acțiunea prin butonul *OK*, și setarea *MS-Exchange cu Finish*, ajungând iar la profilul ales. Dacă se folosește un singur profil pe utilizator, după apăsarea butonului *Options* de după numele profilului tocmai definit, vom putem activa opțiunea *Set default profile* (activează-l ca profil implicit).

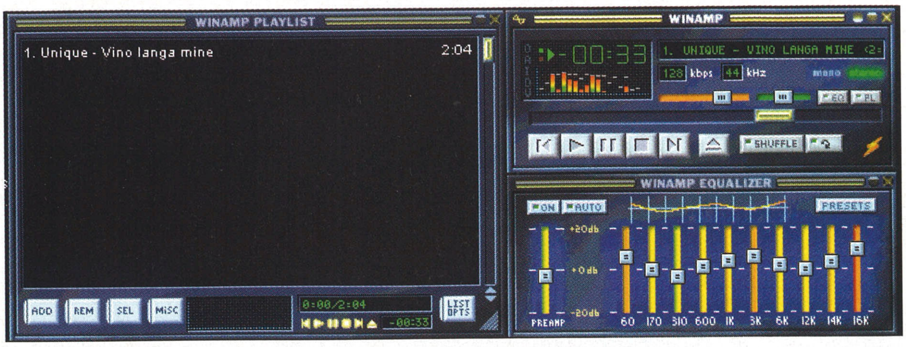
Pentru versiunea 98 sau 2000 pașii sunt aceștia: dați clic dreapta pe *Outlook Today* și alegeți comanda *Properties*; din tab-ul *General* apăsați butonul *Advanced* și prin butonul *Change Password* activați o parolă oarecare. La următoarea apelare a aplicației acea parolă vă va fi cerută, iar după refuzarea introducerii ei, vi se va propune crearea unui nou *Personal Folder* sau deschiderea unuia deja existent, bineînțeles optați pentru varianta a doua și indicați fișierul tocmai exportat anterior.

Repetați figura și în cel de-al doilea sistem de operare, funcție de versiunea Outlook folosită, și veți obține o bază de date comună, scăpând de grijile existenței eventualelor necorelații între cele două conținuturi din agenda personală din diversele sisteme de operare.

Desigur, această operație își are rostul doar dacă sistemul de operare pe care-l folosiți mai puțin ocupă minim 10% din timpul total al utilizării PC-ului iar celălalt restul, în caz contrar foarte probabil că puținul timp acordat sistemului secundar nu vă va încurca nici un plan din agendă.

Configurări preferate/optime

Majoritatea aplicațiilor își stochează setările de configurare în *Registry*, și anume în adresa următoare: `HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\<numele firmei producătoare a software-ului>\<numele software-ului>`. Însă mare atenție, căci se întâmplă des ca între configurări să fie stocate și nume de folder-e sau istoria celor vizitate, care în cazul reinstalării și mai ales la instalarea în alte locații nu-și mai au rostul. Deci după exportarea efectivă trebuie analizat fiecare caz în parte pentru eliminarea părților nedorite. Și mai mare atenție la programele de tip beta, shareware sau trial, acestea recurg adesea la criptarea datei de instalare în anumite chei, deci eliminați din fișierul exportat orice cheie ce vi se pare suspectă sau, dacă nu vă descurcați prin numele lor deseori



Winamp, cel mai răspândit player MP3, stochează conţinuturile CD-urilor redate în fişierul in_cdda.cdb.

criptice (prescurtări din engleză combinate cu alte elemente mai mult sau mai puţin logice), renunţaţi la operaţie, dacă aceasta dă mai mare bătaie de cap decât reconfigurarea propriu-zisă.

Alte aplicaţii, pentru cine ştie ce compatibilitate sau comoditate a autorului/firmei producătoare, stochează configurările în fişiere de sine stătătoare (99% din cazuri de tip INI sau *Configuration Settings* după cum le şi identifică Windows 9x şi NT) localizate în folder-ul propriu al aplicaţiei în cauză, sau chiar în folder-ul principal al sistemului de operare, asta fiind moştenire de la Windows 3.1x, şi poartă de obicei numele executabilului aplicaţiei. Acest caz este cel mai simplu, copia de siguranţă se reface după reinstalarea sistemului, cu aceeaşi observaţie privitoare la dosare.

În continuare ne vom ocupa de câteva din cele mai folosite aplicaţii.

Word

Versiunea 6 stochează mare parte a configuraţiei într-un fişier INI din directorul Windows, odată cu versiunea următoare aceste configurări s-au trecut în *Registry* după regula mai sus amintită.

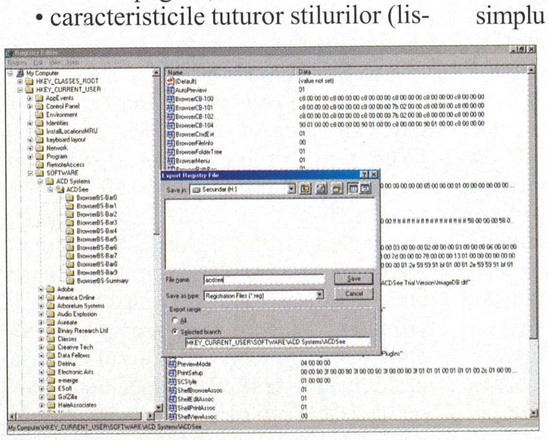
Însă toate versiunile stochează cele mai importante setări pentru utilizator în şablonul global *Normal.dot* (dacă acesta este folosit regulat, cum în 95% din cazuri se întâmplă) şi anume:

- setările paginii;
- caracteristicile tuturor stilurilor (lista din stânga listei cu fonturile disponibile din bara de unelte *Formating*);
- limba implicită din documente bazate pe acest şablon;
- shortcut-urile de taste atribuite stilurilor, caracterelor speciale (gen Alt+s pentru ş, dacă nu se doreşte comutarea între tastatura engleză şi cea românească, foarte obositoare în cazul folosirii diacriticelor româneşti alături de parantezele drepte, acoladele, sau mai des semnul dinaintea unei enumerări :);
- introducerile tip AutoText şi AutoCorect;
- barele de unelte modificate sau adăugate;
- modulele, clasele şi formularele personale (vezi articolul Office + VBA = echipa campioană, CHIP 11/1999).

Dacă agreaţi ideea unui singur şablon pentru mai multe SO (ca şi în cazul PIM-ului Outlook), apelaţi din meniul *Tools*, comanda *Options...*, tab-ul *File Locations* şi din listă selectaţi *User Templates* (sau *Workgroup Templates* – pentru şabloanele folosite în comun de mai mulţi utilizatori) şi schimbaţi folder-ul cu cel în care ţineţi copia de siguranţă a şablonului global şi ale celorlalte şabloane folosite.

O copie de siguranţă a acestui şablon ar trebui să existe oricum, pentru că nu e adevărat că dacă avem de-a face cu un virus de macro trebuie să dezinstalăm şi reinstalăm Word-ul pentru a-l avea curat, pur şi simplu înlocuiţi şablonul global infectat cu cel din copia de siguranţă, iar în caz că nu aveţi nici una ştergeţi-l pur şi simplu (la prima apelare a Word-ului acesta va crea un nou şablon cu setările implicite – chiar dacă acestea nu sunt cele folosite măcar este garantat curat).

Staţi, căci nu se termină aici! Dacă folosiţi cuvinte aparte stocate în dicţionarul personal (*Custom.txt*), care trebuie trecut şi el în rândul copiilor de siguranţă pentru a nu avea efect neplăcut de subliniere a anumitor cuvinte cu linie roşie în zig-zag (efect generat de corectorul lingvistic la contactul cu cuvinte negăsite în nici un dicţionar activ: standard şi personal).



Exportarea cheilor din regiştri este în general o idee bună înainte de o reinstalare. Aici exportarea cheilor pentru ACDSee 3.0.

ACDSee32

Setările din ce în ce mai complexe odată cu creşterea numărului de versiune pot mânca ceva timp, mai ales când acestea trebuie refăcute pentru colaborarea optimă, aşa că exportaţi (prin intermediul aceluiaşi *Registry Editor*) conţinutul următoarei adrese:

`HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\ACD Systems\ACDSee`

Observaţii

Editaţi cheia astfel exportată şi eliminaţi următoarele linii dacă vă încadraţi în situaţiile date:

- HistPaths – pentru a nu importa şi lista dosarelor anterior vizitate, la o nouă instalare istoria acestora nu-şi prea are rostul;
- LastFolder şi OpenFolder – dacă dosarele cu pricina nu mai există.

Windows Commander

Deşi are ceva vechime şi a câştigat ceva prestigiu a rămas la vechiul mod de stocat setările, şi anume într-un fişier INI localizat în directorul sistemului de operare, şi asta foarte probabil pentru păstrarea compatibilităţii cu versiunea pe 16 biţi care se pare că încă este susţinută (ce ar însemna ca autorul să lucreze de 2 ori pentru aceeaşi facilitate doar pentru a folosi un fişier mai puţin în versiunea pe 32 biţi şi cu o minoră creştere a vitezei, ar fi o muncă în plus).

Deşi pare un punct în minus pentru program poate constitui un avantaj pentru cei care migrează de la Windows 3.1x la 9x sau chiar NT.

WinAmp

Fişier INI localizat în dosarul aplicaţiei. Faceţi copie de siguranţă urmată de restaurare şi conlucrarea e optimă (nu vă lăsaţi păcăliţi de existenţa aceluiaşi fişier în dosarul sistemului de operare, acela nu are nici o importanţă, dar dacă ţineţi morţiş să-i aflaţi rostul treceţi pe la www.winamp.com prin Internet şi poate vă lămuriţi).

Daniel Gheorghe Popiniuc
daniel1975p@yahoo.com

Jump to the next



International Games Magazine

LEVEL



Fața nevăzută

În acest articol ne vom ocupa despre o față nevăzută a programării Windows – *Application Programming Interface* (API). API-ul este un set de protocoale și rutine prin care se construiesc programele.

Avantajele folosirii API-ului Windows sunt evidente, în primul rând datorită faptului că pune la dispoziția dezvoltatorului o serie de componente de bază, pe care acesta le va folosi, economisind timp. Vom exemplifica folosirea API cu ajutorul funcțiilor prin intermediul cărora se poate afla spațiul liber pe harddisk și rezoluția monitorului. Funcțiile pentru lucrul cu ferestrele Windows se pot utiliza numai prin apelarea procedurilor externe Windows API, aceste probleme neputând fi rezolvate direct, utilizând suportul limbajelor de programare sub Windows.

Programarea aplicațiilor pentru sistemul de operare Windows se prezintă ca o structură modulară, astfel procedurile putând fi stocate în fișiere librării, cu extensia DLL, utilizate partajat de aplicații. În acest mod se realizează o abordare eficientă a tehnologiilor de programare, în apelarea funcțiilor nemaifiind necesară compilarea integrală a acestora. Pe parcursul materialului vom vedea cum putem apela aceste funcții externe și modul în care interacționează acestea cu limbajele de programare în care lucrăm. Ca exemplu, vom realiza câteva proceduri în Visual Basic for Application, prin intermediul cărora vom putea afla spațiul rămas liber pe harddisk, rezoluția la care lucrează monitorul, numele calculatorului, realizând în plus o procedură prin intermediul căreia se menține fereastra aplicației active deasupra celorlalte aplicații. Procedurile folosite drept exemplificare se găsesc în directorul OFFLINE\PRACTICA de pe CD-ul revistei, într-un fișier cu extensia BAS, pe care îl veți putea importa în Visual Basic sau în Visual Basic for Application (Word, Excel).

Declarațiile de apel a funcțiilor API

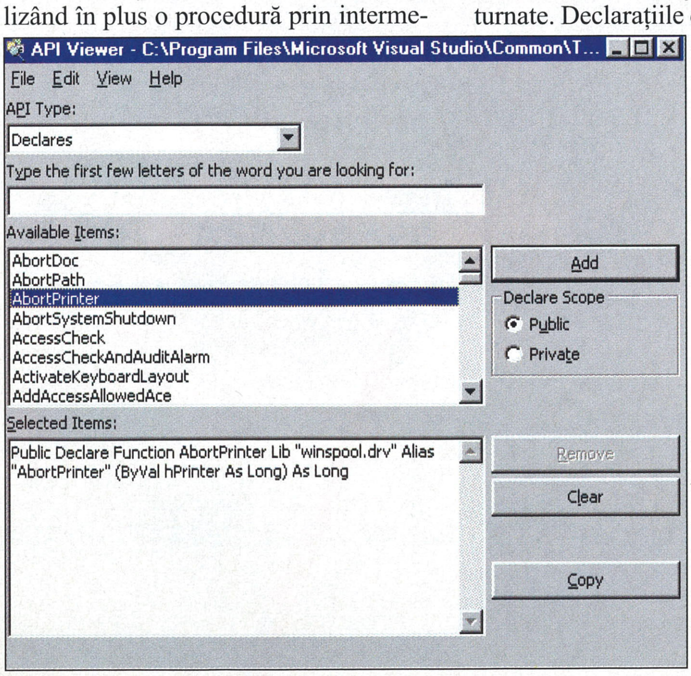
Apelarea funcțiilor API în Visual Basic se realizează prin intermediul instrucțiunii `DECLARE`, conform sintaxei generale a acestor instrucțiuni pentru apelarea unei proceduri și respectiv a unei funcții.

`Declare` (numele procedurii sub name) `Lib` (numele librăriei) (Lista de argumente)

`Declare` (numele funcției-function name) `Lib` (numele librăriei) (Lista de argumente) `As VarType`

Ca argumente ale instrucțiunii `DECLARE` se vor declara: numele procedurii, respectiv al funcției apelate, numele librăriei din care face parte respectiva procedură (fișierul DLL) și o listă de argumente caracteristice fiecărei funcții apelate. În plus, pentru apelarea funcțiilor trebuie declarat și tipul variabilei returnate. Declarațiile de apelare a funcțiilor și procedurilor API, după cum se va vedea și din aplicațiile noastre, au un grad ridicat de complexitate. Pentru simplificarea modului de apelare a acestor proceduri în Visual Basic se poate utiliza instrumentul care însoțește programul Visual Basic - API Text Viewer. Acesta este un instrument care vă facilitează includerea în programele dumneavoastră a procedurilor și funcțiilor API.

Declarațiile funcțiilor și procedurilor sunt memorate într-un fișier în format ASCII Win32API.TXT. Pentru facilitarea unei încărcari mai rapide, respectivul fișier se poate salva într-o bază de date Acces (meniul *File - Convert Text to Database*).



Utilitatea lui API Text Viewer constă în faptul că pune la dispoziția programatorului sintaxa necesară apelării corecte a unei funcții/proceduri din API.

Spațiului liber pe harddisk

Pentru aflarea spațiului pe harddisk vom utiliza funcția *GetDiskFreeSpace* din librăria KERNEL32.DLL. Funcția deține următoarele argumente: *sName* reprezintă litera asociată harddisk-ului respectiv partiției, *nr_sectoare* – numărul de sectoare, *nr_bytes* reprezintă dimensiunea clusterului, iar *Free* și *Total* – numărul de clustere libere și respectiv numărul total de clustere. Spațiul liber pe harddisk se obține în urma produsului *nr_sectoare* * *nr_bytes* * *Free*. Procedura pe care o prezentăm în continuare mai cuprinde declarația funcției apelate și afișarea rezultatelor procedurii prin intermediul instrucțiunii *msgbox*.

```
Private Declare Function GetDisk-
FreeSpace Lib "KERNEL32. DLL"
Alias "GetDiskFreeSpaceA" (By-
Val lpRoot As String,
dwSectors As Long,
dwBytes As Long,
dwFreeClusters As Long,
dwTotalClusters As Long) As Long
Sub Get_Disk_Free_Space()
Dim f As Long, nr_sectoare As Long
Dim Total As Long, rTotal As Long
Dim Free As Long, rFree As Long
Dim nr_Bytes As Long
Dim sName As String, s As String
sName = "C:\"
f = GetDiskFreeSpacesName,
nr_sectoare, nr_Bytes, Free,
Total)
rFree = nr_sectoare *
nr_Bytes * CDbl(Free)
rTotal = nr_sectoare *
nr_Bytes * CDbl(Total)
If f Then
s = sName
s = s & " has " & Format(rFree,
"#,###,###,##0")
s = s & " bytes free from "
& Format(rTotal, "#,###,##0")
& " total bytes"
End If
MsgBox s
End Sub
```

Prezentând în întregime această procedură în cadrul articolului, am putut oferi o imagine completă asupra modului de apelare şi utilizare a funcţiilor externe API. Pentru celelalte aplicaţii realizate vom puncta numai elementele semnificative ale acestora, urmând ca sursele complete să le găsiţi pe CD-ul revistei.

Rezoluţia monitorului

Pentru aflarea rezoluţiei se va utiliza funcţia GetSystemMetrics din librăria USER32. Această funcţie prezintă numai două argumente: `SM_CXSCREEN` determinând rezoluţia pe orizontală a monitorului şi respectiv `SM_CYSCREEN` determinând rezoluţia pe verticală. Pentru determinarea numelui calculatorului se utilizează funcţia `GETCOMPUTERNAME` din librăria KERNEL32.

„Boss screen"

Ne aducem aminte că programul Games Wizard, de pe vremea bătrânului MS-DOS, oferea o facilitate interesantă care se numea Boss Screen. Prin intermediul acestei facilităţi puteam întrerupe temporar jocul şi să afişăm un ecran „serios" în cazul apariţiei inopinate a şefului. În continuare vă oferim o modalitate de „a scăpa de ochii şefului" prin intermediul funcţiilor API.

Programul utilizează funcţiile FindWindow şi SetWindowPos din librăria USER32. Practic aplicaţia se compune din două macro-uri `set_on_top` care setează fereastra foii de calcul Excel deasupra celorlalte ferestre şi `set_not_on_top` care deselectează această opţiune. Instrucţiunile pentru setarea aplicaţiei *always on top* sunt următoarele:

```
WinHnd = FindWindow("xlmain", Application.Caption)
SUCCESS = SetWindowPos(WinHnd, HWND_TOPMOST, 0, 0, 0, 0, Flags)
...
SUCCESS = SetWindowPos(WinHnd, HWND_NOTOPMOST, 0, 0, 0, 0, Flags) '
```

pentru deselectarea ferestrei active.

Constantele `HWND_TOPMOST` şi `HWND_NOTOPMOST` au fost iniţializate cu valorile -1 şi respectiv -2.

Se pot asocia combinaţii de taste pentru rularea celor două macro-uri sau se poate creea o formă de solicitare a unei parole. În acest mod puteţi „lăsa" calculatorul pe mâini bune şi ferit de ochi indiscreţi. Ce se ascunde sub „serioasele" aplicaţii Word sau Excel? Cine ştie, poate şi ultimele demo-uri ale jocurilor din revista LEVEL. Menţionăm că pentru funcţionarea aplicaţiei trebuie să setaţi opţiunea *AutoHide* a barei de START a mediului Windows din meniul *Settings-Task Bar & Start menu*. În plus, la macro-ul de setare a ferestrei am adăugat o instrucţiune de dezactivare a opţiunii *always on top* după un interval de timp.

```
Application.OnTime Now + TimeValue("00:00:10"), "NotOnTop"
```

Caracteristici definitorii

Tehnologia Windows API oferă o paletă largă de funcţii şi proceduri, începând cu funcţii care interacţionează cu elementele hardware şi continuând cu funcţii pentru prelucrarea imaginilor (funcţii care vor face obiectul unui material viitor). După cum se poate vedea din exemplele date, modul de declarare a funcţiilor şi procedurilor este foarte complex pentru cei care nu au experienţă cu WinAPI, pentru utilizarea acestora fiind necesară consultarea documentaţiei respectivelor funcţii. Totuşi, programul API Text Viewer facilitează integrarea declaraţiilor API în aplicaţii, făcând mai „umană" această tehnologie.

Silviu Stefan Cojocaru



Q & A

Şi luna aceasta rubrica Hotline răspunde la întrebările tehnice sosite de la dvs. Prin scrisori sau mesaje e-mail. În continuarea acesteia, găsiţi rubrica Poşta redacţiei, care se ocupă de comentariile dvs. legate de CD şi de articolele din revistă. Pentru ambele, aşteptăm scrisorile dvs. pe adresa OP 2, CP 4, Braşov 2200 şi e-mail-urile pe adresa hotline@chip.ro respectiv redactie@chip.ro.

Începând din această lună, publicăm şi adresa celor care ne-au scris, în urma solicitărilor pe care le-am primit de la cititori care pot oferi şi alte informaţii despre subiectul respectiv, informaţii care nu-şi găsesc locul în revistă din motivul evident al spaţiului redus.

From: Ion Ştefan Tomoioagă <tomoiaga@arad.ro>
To: hotline@chip.ro
Subject: MP3 pentru auto

„Îmi permit să vă răpesc puţin din timp şi să vă supun atenţiei o problemă la care eu aş dori o opinie de specialist. Printre altele, mă pasionează muzica in format .mp3, şi datorită faptului că este destul de costisitor să aduni muzică mp3 şi apoi să o copiezi pe o sumedenie de casete, sau, dacă doriţi, pe CD, pentru a o putea asculta şi în maşină, nemaivorbind de calitatea înregistrărilor pe care o oferă caseta audio, problema care mă frământă este: Cum aş putea să ascult un CD-ROM cu mp3-uri în maşină? S-ar putea ca întrebarea mea să vă stârnească râsul, ceea ce ar fi o reacţie firească în prima instanţă, dar credeţi-mă că mă interesează foarte mult acest subiect, care, zic eu, ar putea fi mai mult decât interesant şi pentru alţi cititori CHIP."

Nu este nimic hilar la acest subiect, ba chiar este într-adevăr foarte interesant. Dar deocamdată nu cunosc aparate care să se monteze în autoturism şi care să poată să redea CD-uri cu mp3-uri. O soluţie ar putea fi folosirea unui player de mp3-uri portabil, care ştie să folosească CD-ROM-ul (aparatele de acest tip sunt scumpe şi încă nu am văzut pe piaţa românească) şi a unei casete speciale, care se introduce în casetofonul auto şi este legată printr-un cablu la mp3 player. Aceste casete se mai găsesc pe la noi, la preţuri de circa 15 - 20 USD. Altă soluţie ar fi folosirea unui notebook şi a aceleiaşi casete speciale.

From: Mihai <mick_bum@usa.net>
To: hotline@chip.ro
Subject: Optimizări

„1. Am citit în revista dumneavoastră că pot să fac calculatorul să meargă mai repede, aşa că l-am desfăcut şi am căutat jumper-ii pentru BUS şi multiplicator. Ţin să vă spun că am un Pentium la 100 MHz cu o placă de bază VIA II. Am găsit jumper-ii pentru setarea bus-ului, notaţi JP5, cei pentru multiplicator nu i-am găsit (nu am nici cartea tehnică a MB-ului) îmi puteţi spune care ar fi aceştia?

2. Aş vrea să-mi pun parola de boot. Cum pot să fac asta?

3. Sunt conectat la Internet prin fax modem, însă am o problemă: stau conectat cam 20 de secunde, după care mă scoate din reţea. Am fost la un prieten şi am intrat de la el pe net, prin linia sa telefonică. De la el nu m-a mai scos, ba chiar a mers foarte bine. Îmi puteţi da un sfat, ce să fac pentru a rezolva problema?

4. Pot să fac upgrade la BIOS-ul meu (este un AMI BIOS din 95)? Dacă da, de unde pot să fac rost de soft? Mă refer la site.

5. Care este diferenţa dintre MB-urile: VX, BX, AT, ATX?

Am şi o sugestie pentru conţinutul revistei: încercaţi să introduceţi un fel de dicţionar cu terminologie din IT, pentru că mulţi (printre care mă număr şi eu) nu prea ştiu ce înseamnă multe prescurtări sau termeni. Şi este foarte greu să găseşti pe cineva dispus să-ţi explice."

1. Este greu de spus care sunt jumper-ii, fără carte tehnică. Încercaţi să căutaţi pe Internet, poate găsiţi totuşi manualul plăcii. Personal consider că nu merită să încercaţi overclocking peste 100 MHz. Performanţa pe care aţi putea să o obţineţi, oricum nu va rezolva problema aplicaţiilor moderne.

2. Parola se setează din BIOS SETUP. În Setup intraţi apăsând tasta DEL, la pornirea calculatorului. Găsiţi acolo opţiunea de modificare a parolei. Nu faceţi alte modificări decât dacă ştiţi ce faceţi, altfel pot apărea necazuri. Există posibilitatea de a avea parolă pe sistem sau numai pentru setup, această opţiune fiind de asemenea făcută în unul din meniuri.

3. Problema vine probabil de la centrala analogică de tip vechi pe care sunteţi conectat, dvs. sau cel cu care aţi fost conectat atunci când s-a întrerupt legătura. Dacă în timpul unei convorbiri telefonice obişnuite se aud nişte pocnituri la intervale regulate de timp, sau alte zgomote pe linie, trebuie să solicitaţi verificarea liniei la serviciul deranjamente al Romtelecom.

4. Teoretic se poate, practic, este bine să ştiţi foarte bine ce faceţi când vreţi să realizaţi un upgrade, pentru că dacă greşiţi ceva, placa de bază poate fi compromisă definitiv. Mai trebuie să aveţi memorie FLASH pe placa de bază şi cartea tehnică, în care se descrie cum se face. Nu vă aşteptaţi la lucruri măreţe. Mai bine vă gândiţi la ce se poate face cu sistemul, la puterea lui de calcul, şi adunaţi bani pentru un alt sistem sau măcar un upgrade.

5.VX, TX, LX, ZX, BX sunt modele de chipset-uri de placă de bază, de la Intel. AT, ATX sunt formate de carcasă, sursă de alimentare, tastatură, mouse.

From: Bogdan Dabija <bogdabija@hotmail.com>
To: hotline@chip.ro
Subject: „Calitatea" din topuri

„Problema este că în revistă, la topuri, există o categorie numită „calitate". Întrebarea mea este: ce semnifică acest lucru? De exemplu, eu am o placă de bază care este BEST PERFORMER la total, dar la

„calitate" este cea mai prost cotată din cele cinci.

Ştiţi cumva cum pot să fac RAM-DRIVE din 256 MB RAM? M-ar interesa valoarea pe care trebuie să o scriu, eventual şi sintaxa, sau dacă exista vreun program specializat, având în vedere că am încercat la nesfârşit să fac acest drive, dar nu am reuşit decât cu 32 MB."

Pentru plăcile de bază categoria „calitate" se referă (conform unui protocol stabilit de mai mult timp şi care trebuie să rămână aşa până la următorul test comparativ) la amplasarea unor componente care pot deranja în zona soclului procesorului sau a jumper-ilor în zone greu accesibile, între conectorii plăcilor de extensie.

Ramdrive înseamnă un drive virtual în memoria RAM - logic, nu? Dacă aveţi RAM peste 256 MB, puteţi să faceţi şi un drive mare, dacă n-aveţi, nu! Sistemul limitează automat dimensiunea drive-ului virtual la memoria disponibilă. Atenţie la limitarea cu numărul de intrări în root! Dacă vreţi să salvaţi un număr mare de fişiere, să nu uitaţi să creaţi o structură de subdirectoare, necesare în acest caz.

From: Cristi Miclea
<cristimv@home.ro>
To: hotline@chip.ro
Subject: Overclocking Celeron 333

„Am câteva întrebări legate de overclocking. Am un Celeron 333 pe Slot 1, iar de curând am reuşit să îmi iau o placă de bază mai performantă (vezi top CHIP - Soyo SY6BA+III), care după cum ştiţi are 29 de frecvenţe externe (din BIOS sau SoftFSB), iar ca memorie am un DIMM de 32 MB, PC66 (cred, că e luat prin 98, dar e LG). Am setat pe rând diverse frecvenţe de bus (75, 78, 81, 83, 90) şi am rulat Bench32 pentru fiecare frecvenţă. Normal că valorile Dhrystones şi Whetstones au fost superioare unui PII din aceeaşi clasă de frecvenţă (la 450 MHz, PII la 450 era al doilea). La toate frecvenţele (375, 390, 405, 415, 450) sistemul a rulat fără nici un bug.

Temperatura a crescut de la 40 grade C (FSB 66) până la 43 - 44 grade (FSB 83), iar la 450 MHz ajunsese pe la 48 - 49 grade. Am mai pus un ventilator (ceva mai vechi, de la un K5) undeva deasupra radiatorului procesorului (intenţionez să iau două ventilatoare de Celeron, sunt ceva mai mari, şi să le pun alături de cel de pe radiator - vezi modelul Just Cooler din Chip 3/2000). Cu ventilatorul de K5 am mai scos 2 - 3 grade în minus, aşa că acum (FSB 66) am o temperatură a CPU-ului de 37 C.

Aş vrea să ştiu, când aţi făcut dvs. în redacţie overclocking, cam pe la ce temperaturi ajungea CPU-ul, şi cam ce frecvenţă aş putea folosi fără să afectez cipul, neluând în considerare acel tabel din CHIP cu frecventele maxime recomandate (DIMM-ul PC66 n-a blocat sistemul nici la FSB 90 MHz).

Montarea unui sistem de 3 ventilatoare gen Just Cooler ajută cu mult scăderea temperaturii? Poate să scadă temperatura cu 10 - 15 C? Din testele făcute dvs. am înţeles că SOYO SY6BA +III este o placă de calitate şi performantă (de aceea am şi achiziţionat-o). Am procedat corect? Să nu îmi spuneţi de Abit-uri, care se clasează într-o altă zonă de preţuri."

Acesta e farmecul overclocking-ului: nu se ştie niciodată ce performanţă poţi obţine. Se pare că aţi fost mai norocos decât noi, ceea ce e foarte bine. Dacă sistemul funcţionează stabil, temperatura de 50 grade C este bună. Este bine să vă aduceţi aminte mai des de temperatura procesorului şi să curăţaţi radiatorul şi ventilatorul, dacă temperatura creşte către 60 grade C. Nu exageraţi cu ventilatoarele, până la urmă şi zgomotul mai interesează, nu numai ceasul CPU-ului. Atenţie, vine vara!

From: Vlad Schifirnet
< schifirnet@yahoo.com>
To: hotline@chip.ro
Subject: Overclocking Celeron 333

„Intenţionez să îmi fac reţea locală cu trei prieteni aflaţi în blocurile vecine. Aş dori să ştiu diferenţa dintre reţeaua la 10 Mb/s şi 100 Mb/s. Cu cât mai bine merge reţeaua de 100 Mb/s şi dacă merită banii daţi în plus pe hub. La ce distanţă maximă merge reţeaua (de la hub la cea mai îndepărtată placă de reţea). Care este diferenţa dintre hub, switch şi switching hub?

În ce ordine se pun firele în mufa RJ45 (portocaliu, portocaliu alb, verde, verde alb, albastru, albastru alb, maro, maro alb) pentru conexiune normală şi pentru crossover?"

Pentru o utilizare „în bloc", o reţea de 10 Mb/s este suficientă, pentru trei utilizatori. BNC-ul poate funcţiona, cu un cablu bun şi plăci de reţea de calitate, până la 400m, pe când UTP-ul până la 100, maxim 120m. Restul întrebărilor îşi găsesc răspunsul în articole apărute în revista noastră, în ultimul an.

From: Iully
<iully@go.ro>
To: hotline@chip.ro
Subject: Mp3 record

„1. Cum aş putea să înregistrez nişte mp3-uri de pe PC pe o casetă, folosind un casetofon? Se poate? Fidelitatea va fi bună? Dacă se poate, vă rog să-mi explicaţi cum să procedez.

2. Ce modificări trebuie să fac în autoexec.bat sau un config.sys ca să-mi încarce automat în DOS driverul de mouse?"

1. Un cablu de legătură între ieşirea LINE-OUT a plăcii de sunet şi intrarea casetofonului – de preferinţa tot LINE-IN – vă rezolva problema. Calitatea înregistrării depinde în ceea mai mare măsura de calitatea casetofonului utilizat, dar şi de setările efectuate la transformarea melodiei în mp3.

2. Trebuie să adăugaţi, în autoexec.bat sau config.sys, o linie. Dacă driverul pe care îl aveţi este executabil, îl încărcaţi în autoexec, şi scrieţi exact linia de comanda pe care o folosiţi pentru a încărca driverul în mod manual. Dacă driverul este de tip device driver (are extensia .sys), adăugaţi în config.sys o llinie de genul device=c:\driver\mouse.sys.

Vasile Prodan, Răzvan Anghelidi

Despre VoIP internaţional

„Stimate domnule Anghelidi,

În calitate de cititor – poate nu foarte consecvent – al CHIP Computer Magazin şi de individ care are destul de mult de-a face într-un fel sau altul cu lumea telecomunicaţiilor, îmi voi permite un răspuns poate prea lung la întrebarea dvs. din editorialul CHIP-ului din mai 2000, chiar cu riscul de a nu fi citit în totalitate.

În editorialul dvs. apare o mică contradicţie. Le voi puncta pe rând.

1. Firma din România nu asigură transmiterea de voce către exteriorul ţării, ci doar facilitează operaţii financiare mai greu accesibile cetăţenilor de rând din România (mă număr printre ei).

2. La noi accesul la Internet este, cel puţin deocamdată, tot un lux. Eu am un venit ceva mai consistent ca marea majoritate, dar asta nu înseamnă că echivalentul a 15 USD (un cont de noapte la un anumit ISP) este o sumă care mă dă afară din casă.

3. Aduceţi vorba despre H.G. 673/ 25.11.1997, care acordă Romtelecomului MONOPOLUL asupra operaţiunilor de telecomunicaţii de bază din România. Care sunt – conform guvernanţilor noştri – aceste operaţiuni de bază? În cumplita mafie existentă pe piaţa telecomunicaţiilor din România (vă pot da şi exemple, dar în nici un caz aici!) şi la modul în care s-a făcut privatizarea RomTelecom-ului (la care sper că este clar că s-au încasat nişte comisioane cel puţin babane) nu trebuie să fii expert în legislaţie ca să înţelegi cât de „lezat” trebuie să fie Romtelecomul la apariţia unui concurent pentru serviciile de telefonie externă.

Romtelecom-ul trebuie întâi să înveţe să ofere, pentru că să ceară ştie foarte bine. De fapt, ştie mai bine să ia decât să ceară.

Calitatea serviciilor este destul de proastă, de exemplu eu am numeroase probleme când încerc să mă conectez şi fac şi 10 - 12 apeluri ca să reuşească o conexiune. Dar o să mai treacă ceva timp până atunci.

Lista s-ar putea lungi, dar prefer s-o las mai scurtă. Oricum, eu consider că accesul la servicii tip Net2Phone este un lucru mai mult decât binevenit pe la noi.”

ing. Andrei P.

„D-le Anghelidi,

Am citit cu interes editorialul dumneavoastră apărut în mai în CHIP Computer Magazin. Mi-am permis câteva consideraţii asupra sa. Eu sunt de părere că transferul vocii prin Internet este un transfer de date. Să spunem că nu este, că este transfer de voce. Atunci intervine următoarea reglementare: OG1/1998 publicată în Monitorul Oficial nr. 018/ 20.01.1998, document pe baza căruia se delimitează aria monopolului deţinut de ROMTELECOM.

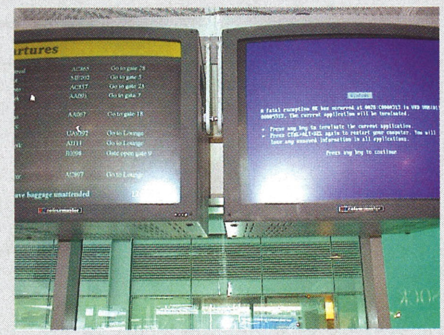
Există două tipuri de activităţi în domeniul telefoniei: una cu caracter public şi una cu caracter privat. Aşa cum rezultă şi din ordonanţa guvernamentală nr.1/ 1998, dacă suntem acasă sau la o companie şi telefonăm prin Internet (nu facem servicii cu valoare adăugată), este perfect legal. Dacă însă sunteţi un ISP şi doriţi să rutaţi convorbiri telefonice printr-o soluţie VoIP şi deci prestaţi servicii cu valoare adăugată, este ilegal (oricum nu se obţine licenţă pentru acest serviciu până la 1 ianuarie 2003). Am şi eu o întrebare: dacă un ISP din România rutează convorbirile de pe Internet către reţeaua naţională de telefonie şi nu percepe nici un ban utilizatorilor din străinătate, deci nu face un serviciu cu valoare adăugată, este legal sau ilegal?

Dacă doriţi, puteţi să citiţi Protocolul 4 la Acordul general pentru comerţul cu servicii, adoptat la Geneva la 15 aprilie 1997, protocol ce a stat la baza OG1/ 1998. Iată adresa unde îl puteţi găsi: http://www.wto.org/services/ finsched.htm.”

Pintilie Constantin

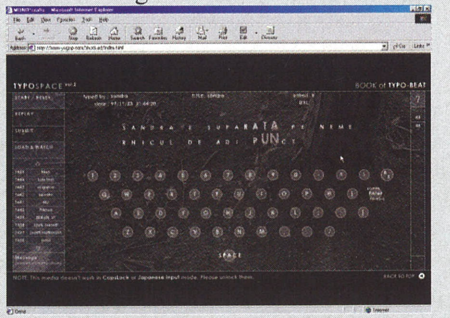
PeCi!

Luna trecută am difuzat episodul pilot al noii (mini) rubrici PeCi!, care conţine partea umoristică a IT-ului şi comunicaţiilor. În acest număr puteţi privi episodul copilot (episodul mecanic de bord se încălzeşte în culise, pentru a fi gata luna viitoare), în care am folosit o imagine primită de la dvs.,



Stop! Opriţi decolarea! Măcar până reboot-ăm calculatorul, să ştie stewardezele unde a parcat avionul.

cititorii noştri cu simţul umorului. După cum am anunţat şi în numărul din mai, acordăm lunar un abonament de şase luni la revistă pentru cea mai bună intrare la concurs. Avem deja un câştigător pentru imaginea numărul 1, pe care îl rugăm să ne contacteze la redacţie. Imaginile pe care le trimiteţi vor intra în competiţie doar dacă reprezintă capturi de ecran sau fotografii reale, nu şi trucaje, desene sau alte imagini prelucrate. Bun, şi ce vină are Yugo Nakamura? El este doar



Sandra e supărată pe nemernicul de Adi. Punct.

creatorul site-ului www.yugop.com, unde se găseşte mesajul de mai sus, la rubrica guestbook şi presupun că limba şi obiceiurile de pe meleagurile carpato-danubiano-pontice îi sunt necunoscute.

La CERF 2000, revistele CHIP şi LEVEL au organizat o tombolă pentru persoanele care s-au abonat în perioada târgului. În urma tragerii la sorţi, câştigătorii premiilor au fost:

- Rădulescu Cristian Mihail, Bucureşti – un pachet Windows 2000 Professional oferit de Microsoft România;
- Preda Cristian, Bucureşti – un controler Initio 940 Ultra SCSI oferit de International Computers Group;
- Dinescu Dragoş, Bucureşti – o unitate CD-ROM Plextor 40x SCSI oferită de International Computers Group;
- Fanea Bogdan Alexandru, Bucureşti; Ioniţă Tudor, Bucureşti; Smaranda Vişan, Bucureşti; Zamfirescu Adrian Cătălin, Bucureşti, Ghiţă Adrian, Măgurele – câte un pachet RAV 7 oferit de GeCAD;
- Kost Bogdan, Bucureşti; Alecu Adrian, Brăila – câte un disk box oferit de DECK Computers;

Dumitrică Vlad Alexandru, Bucureşti; Cocioabă Petre, Tecuci; Panduru Mirel, Ploieşti; Pop Mihael, Bucureşti – câte o tastatură multimedia oferită de DECK Computers;

- Pintilie Corneliu-Ionuţ, Bacău; Plugaru Gabriel, Galaţi; Ghiţă Adrian, Măgurele – câte un tricou şi un pix oferite de Vogel Publishing.;
- Zamfir Ovidiu, Piteşti; Radu Mircea Cristian, Bucureşti; Belu Mihail, Găeşti; Neţ Ştefan, Constanţa; Georgescu Sebastian, Moreni; Peiu Mircea, Babadag; Ciobanu Florian, Bucureşti; Dinu Marius, Ploieşti; Dumitru Mihai, Bucureşti; Mântescu Horaţiu, Pucioasa – câte un disc CD-R 74 min Sony oferit de DECK Computers.

Toţi câştigătorii sunt rugaţi să-l contacteze la redacţie pe d-lul Leonte Marginean

Răzvan Anghelidi

talon de abonament

Decupați talonul din revistă, completați-l și expediați-l împreună cu copia chitanței sau a ordinului de plată pe adresa **OP 2, CP 4, 2200 Brașov**, pentru departamentul abonamente

ATENȚIE! Abonamentele nu se mai pot contracta prin intermediul Rodipet SA

Taloanele care nu sunt însoțite de dovada plății NU VOR FI LUATE ÎN CONSIDERARE!

Plata se face cu mandat poștal pe adresa **Ioana Bădescu, OP 2 CP 4, 2200 Brașov** sau prin ordin de plată în contul Vogel Publishing nr. **264100060476** deschis la **ABN AMRO BANK Brașov**.

Pentru bugetari, plata se face în contul nr. **50691099507** deschis la **Trezoreria Brașov**

❑ **DA,** doresc un **ABONAMENT** la revista **CHIP cu CD**, pe o perioadă de:

6 luni, la prețul de ❑ **180.000 lei**

12 luni, la prețul de ❑ **360.000 lei**

începând cu luna: ________

Firma:				
Nume, Prenume:				
Str.	**Nr.**	**Bl.**	**Sc.**	**Ap.**
Loc.	**Cod**	**Județ**		
Telefon:	**E-mail:**			

Am plătit lei în data de cu ❑ mandatul poștal nr. ❑ ordinul de plată nr.

talon de abonament 06/00

talon de comandă

Atenție!

Înainte de a efectua plata vă rugăm să telefonați la redacție pentru a vă asigura că mai există în stoc revistele solicitate. (068/415158, 418728)

Nu expediem reviste ramburs!

Taloanele care nu sunt însoțite de dovada plății NU VOR FI LUATE ÎN CONSIDERARE!

Plata se face cu mandat poștal pe adresa **Ioana Bădescu, OP 2 CP 4, 2200 Brașov** sau prin ordin de plată în contul Vogel Publishing nr. **264100060476** deschis la **ABN AMRO BANK Brașov**

❑ **DA, doresc**

Revista	Preț	Bucăți	Total
CHIP Special INTERNET	48.000		
CHIP nr. 2-4, 6-12/1999	15.000/buc.		
LEVEL, nr. 1-12/1999	15.000/buc.		

Firma:				
Nume, Prenume:				
Str.	**Nr.**	**Bl.**	**Sc.**	**Ap.**
Loc.	**Cod**	**Județ**		
Telefon:	**E-mail:**			

Am plătit lei în data de cu ❑ mandatul poștal nr. ❑ ordinul de plată nr.

talon de comandă 06/00

BURSA CHIP

Abonații CHIP au dreptul la un anunț gratuit pe an!

Plata se poate efectua prin **mandat poștal** pe adresa: **d-na Ioana Bădescu, OP 2, CP 4, 2200 Brașov**

5.000 lei/rând - pers. fizice

10.000 lei/rând - pers. juridice

ATENȚIE!

Nu se mai primesc solicitări de donații!

Redacția isi rezervă dreptul de a respinge publicarea anunțurilor de vânzare software în cazul în care există dubii asupra provenienței legale a software-ului.

❑ **DA,** vă rog să publicați acest anunț în numărul următor al revistei CHIP

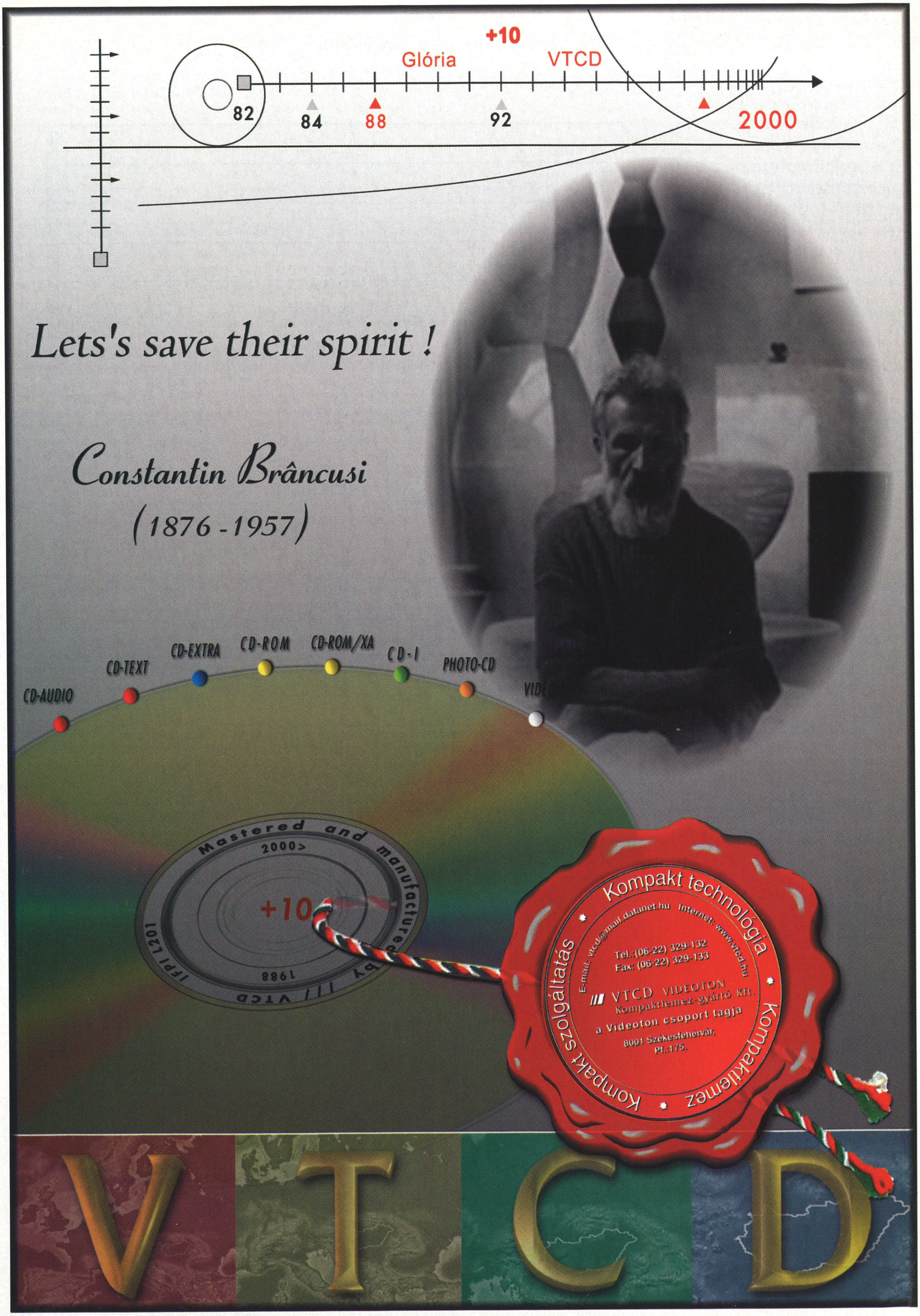
Firma:				
Nume, Prenume:				
Str.	**Nr.**	**Bl.**	**Sc.**	**Ap.**
Loc.	**Cod**	**Județ**		
Telefon:	**E-mail:**			

❑ ofer hardware
❑ ofer software
❑ cumpăr hardware
❑ cumpăr software
❑ cursuri
❑ servicii

❑ Am plătit lei în data de cu mandatul poștal / ordinul de plată nr.

❑ Sunt abonat și beneficiez de un anunț gratuit.

BURSA CHIP 06/00



+10
Glória
VTCD
82
84
88
92
2000
Lets's save their spirit !
Constantin Brâncusi
(1876 - 1957)
CD-AUDIO
CD-TEXT
CD-EXTRA
CD-ROM
CD-ROM/XA
CD-I
PHOTO-CD
Mastered and manufactured by /// VTCD
2000>
+10
1988
IFPI L201
Kompakt technológia
Kompaktlemez
Kompakt szolgáltatás
E-mail: vtcd@mail.datanet.hu Internet: www.vtcd.hu
Tel.:(06-22) 329-132
Fax: (06-22) 329-133
/// VTCD VIDEOTON
Kompaktlemez-gyártó Kft.
a Videoton csoport tagja
8001 Székesfehérvár,
Pf.:175.
VTCD

OFER HARDWARE

Vând laptop aproape nou, P100 MHZ, 16 MBRAM, CD-ROM, geantă piele. Tel. 094/321074.

Terian System. Sisteme Pentium II, III; K6II, garanție doi ani per sistem. Componente și upgrade, imprimante și consumabile. Dealer autorizat Canon. Tel/fax: 01/3203343. E-mail: terian@fx.ro. Mobil: 092/240707, 094/344374.

Calculatoare AMD450, $611, AMD500, $617, INTEL PII400, $625, INTEL PII466, $646, INTEL PIII550, $821 cu RAM64, HDD4G, PV4M, CD-ROM 50X, SB, SVGA15", TVA inclus. Tel. 01/3203001, 3238446, fax: 01/3233167, octavb@fx.ro. Trinitron, Călăraşi 253, bl.67, parter, Bucureşti.

CPU P200MMX 650.000, K62/266 550.000, IBM/PR166+ 300.000, MB KM-V5VPX defect 200.000, EDO RAM 4x8 MB 900.000. Tel. 092/360974.

Vând sistem complet K6- 3D la 333 MHZ tel. 01/6272696 cu Cosmin-seara, e-mail nimsoc@dnt.ro.

OFER SOFTWARE

Cursuri intercative limbi străine pe CD-ROM: engleză, franceză, germană, spaniolă. Tel. 01/3306351, 3302375.

Jocuri pe CD-ROM: acțiune, strategie, aventură, arcade, simulatoare zbor, logice, sport. Tel. 01/3305822, 3306351, 3302375.

Business planner, business evaluator, programe profesionale pentru afaceri de succes. Tel. 01/3302375, 3306351.

Dicționar englez-român cu 200.000 termeni pe CD-ROM. Tel.01/3306352, 3302375.

Multimedia Center caută parteneri pentru distribuție soft pe CD-ROM: jocuri, enciclopedii, atlase, utilitare, programe educaționale, limbi străine, erotice. Tel. 01/3305822, 3302375.

CUMPĂR HARDWARE

Cumpăr revista CHIP nr.1/98 şi CD aferent. E-mail: majanor@yahoo.com.

Cumpăr urgent placă video 3DFX Voodoo Banshee, 16 MB, AGP cu max 800.000-850.000 second hand. Relații tel. 01/2321827.

Doresc să cumpăr placă video Matrox Millennium G400 sau G400 max nouă, retail. Doresc specificațiile tehnice ale plăcii. E-mail: pmarius1001@yahoo.com.

SERVICII

Vizitați http://ovidius.8k.com, ziarul studenților economiști din Constanța.

Cărți, reviste şi CD-uri de închiriat. Abonament lunar 1$. Informații la: 01/6278682.

Realizăm pagini web profesionale (html 4.0, Java-script, Flash), tehnoredactare, design cărți de vizită, invitații. Relații la telefon: 044/115187.

Recuperez date de pe hard, discuri virusate, formatate accidental, instalez soft, depanări PC. Tel. 01/7259371.

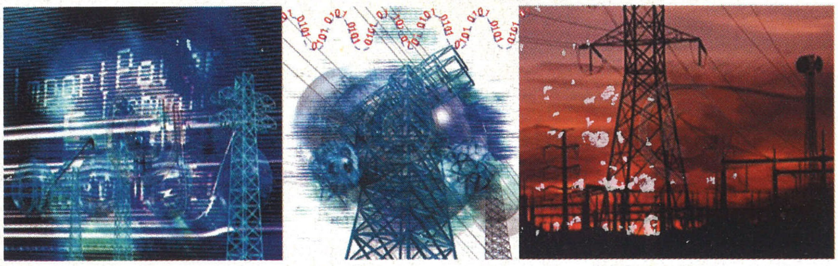
SERVICE PC. Reparații imprimante şi capete matriciale: Epson DFX 8000, DFX 5000, DFX 5000+, FX 1170, FX 1050; Star ZA 250, NX 1001, NX 2430; BULL; Olivetti; Apex; Panasonic; Fujitsu; Hyundai; OKI 3410, etc. Tel.: 036/474588, mobil: 094/798182, 094/635824, e-mail: svarlan@elia.ro.

Firmă germană intermediază locuri de muncă în Germania pentru specialişti de calculatoare (HW/SW). Informații: jobs@serduelt.de, blbalint@hotmail.com, 059-134743 între 18:00- 20:00.

Inserenți

Pagina	Firma	Pagina	Firma	Pagina	Firma
13, 63	Agis Computer	21	Genesys Software România	27	PC&A
87	Alsys Data	99	Grup Transilvae	99	Pro Vision
71	Best Computers	15	Industrial Computer Group	83	Producton
99	Blue Mark	41	International Computer Group	87	Radio Contact
77	Brinel Computer	99	ISA	95	Ro Interactive
99	C&C Computers	29	K-Tech Electronics	69	Romania Data Systems
50, 51	Canon Romania	81	LahnMedia Press	95	Romsym Data
81	Caro Group	11	Lasting System	71	Sistec
C2, 7	Comrace Computers	10	Logimax	19	Softwin
17	DECK Computers International SA	47	Maguay	3	Tornado Systems
23	DTK Computerhan-delsg. m. b. H	99	Matco	76, 95	Totalsoft
91	Elsaco Electronic	9	Microsoft Romania	87	Tricorp Electronics
61	Eta 2U Computer	C4, 31	Omnilogic BGS	107	Viami Computer
77	Europrix	95	Omnitech Trading	112	Videoton VTCD
C3, 25	Flamingo Computers SA	37	Origonet Romania	91, 101, 105	Vogel Special
				79	WizRom Software
				65	Xnet

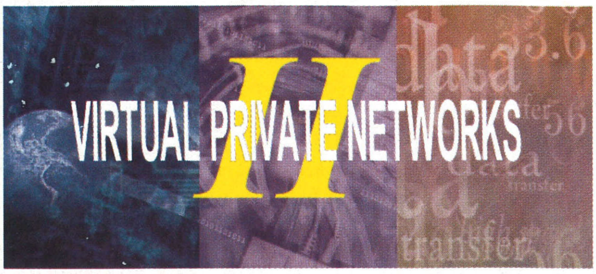
Internet, TV şi telefon la „doi-douăzeci”



Reţeaua de alimentare cu energie electrică este probabil mediul de transmisie cel mai accesibil, virtual existent în toate zonele locuite ale planetei. Dacă în afara tensiunii, prin liniile energetice am trimite şi informaţie, prizele de 220 V ar putea fi punctele de conectare la Internet, de recepţie a programelor TV sau de comunicare telefonică.

Realism stil VPN

În acest număr v-am descris elementele de bază ale unei reţele VPN. În cea de a doua parte a articolului veţi găsi prezentarea unei soluţii adoptate efectiv pe piaţă de o firmă din România.



Doi. Solizi! Faţă-n faţă...

SolidEdge şi SolidWorks. S-a întâmplat această alăturare (pe care o doream de multicel) şi pentru că am primit în aceeaşi săptămână CD-urile de prezentare/evaluare pentru SolidEdge versiunea 7 şi pentru SolidWorks 99.

Impressum

Redacţia poate fi contactată la:
Telefon: 068-415158,418728; **Fax:** 068-418728; **E-mail:** redactie@chip.ro
Adresa redacţiei: 2200 - Braşov, Str. N.D. Cocea nr.12
Adresa pentru corespondenţă:
2200 - Braşov, Oficiul Poştal 2, Căsuţa Poştală 4
Pentru informaţii suplimentare privind articolele din revistă, probleme cu PC-ul sau alte echipamente sau orice alte informaţii apelaţi la serviciile noastre hotline astfel:
CHIP HOTLINE: Marţi - Vineri, orele 15-17
HOTLINE Abonamente: Marţi - Vineri, orele 13-17

Director General: Dan Bădescu (dan_badescu@chip.ro)
Redactor şef: Răzvan Anghelidi (razvan_anghelidi@chip.ro)
Redactori: Ciprian Vaida (ciprian_vaida@chip.ro); Cătălina Lazăr (catalina_lazar@chip.ro), Codrin Hosu (codrin_hosu@chip.ro), Ionuţ Bălan (ionut_balan@chip.ro)
Secretar de redacţie: Gabriela Muntean (gabriela_muntean@chip.ro)
Laborator de testare hardware: Codrin Hosu, Vasile Prodan (vasile_prodan@chip.ro), Florin Maşca (florin_masca@chip.ro)
Laborator de testare software: Ciprian Vaida, Ionuţ Bălan.
Grafică, DTP: Adrian Popa (adi_popa@chip.ro), Ilie Popa (ilie_popa@chip.ro)
CHIP online: Mihai Mihu (mihai_mihu@chip.ro), Cosmin Mănoiu (cosmin_manoiu@chip.ro)

Contabilitate şi administraţie: Maria Parge, Eva Szaszka, Adrian Dumitru
Reclamă: Zsolt Bodola (zsolt_bodola@chip.ro), Krisztina Házy (krisztina_hazy@chip.ro)
Marketing: Leonte Mărginean (leonte_marginean@chip.ro), Cora Apolzan (cora_apolzan@chip.ro).
Distribuţie şi abonamente: Ioana Bădescu (ioana_badescu@chip.ro), Ioan Soiu (iancu_soiu@chip.ro)
La realizarea acestui număr au colaborat: Claudiu Costin, Silviu Cojocaru, Daniel Popiniuc, Eduard Rociu, Radu Toacşe.
Persoanele fizice şi juridice se pot abona utilizând talonul din revistă sau direct la sediul redacţiei. Plata abonamentului se face prin mandat poştal pe numele Ioana Bădescu, O.P. 2, C.P. 4, 2200 Braşov, sau prin ordin de plată în contul „Vogel Publishing” deschis la ABN AMRO BANK Braşov 264100060476 sau Cont Trezorerie Braşov nr. 50691099507.
Toate solicitările se vor face la Oficiul Poştal 2, Căsuţa Poştală 4, 2200 Braşov.

Pregătire filme: Artúr Repro LTD. **Montaj şi tipar:** Veszprémi Nyomda RT, Ungaria
CHIP Computer Magazin este membru fondator al Biroului Român de Audit al Tirajelor (BRAT). Publicaţie auditată pe perioada ianuarie-iunie1999.

Relaţii internaţionale:
România: Vogel Publishing SRL, Zsolt Bodola,
2200-Braşov, O.P. 2, C.P. 4, Telefon: 068-415158, Fax: 068-418728
Germania: Vogel International, Erik Wicha,
Poccistr. 11, D-80336 München Telefon: 0049-89-74642-326,
Fax: 0049-89-74642-217, e-mail: ewicha@vogel.de
Marea Britanie: Crane Media Partners Ltd., Mr. Frank Albrecht
20-28 Dalling Road, Hammersmith, GB-London, W60JB
Telefon: 0044-181-237 8601, Fax: 0044-181-735 9941
e-mail: falbrecht@cmpfreecards.com
USA/Canada: Vogel Europublishing Inc., Michaela Hauser,
632 Sunflower Court, San Ramon, CA 94583, USA, Telefon: 001-925-803 1265,
Fax: 001-925-803 1266, e-mail: vogelit@compuserve.com
Taiwan: Taiwan Bright Int. Co. Ltd., Vincent Lee,
4 FL 1, Sec.3, 200 Hsin Yi Road , Taipei 106, Taiwan R.O.C.,
Telefon: 00886-2755-7901-5, Fax: 00886-2755-7900
Austria: Vogel Publishing, Stefan Wiza,
Telefon: 0043-2243-315300, Fax: 0043-2243-3153077
Japonia: Japan Advertising Commmunications Inc. Mr. Akiyoshi Kojima
Three Star Bldg., 3-10-3 Kanda Jimbocho, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0051 Japan
Telefon: 0081-3-3261 4591, Fax: 0081-3-3261 6126
E-Mail: kojima@media-jac.co.jp
Olanda: S.I.P.A.S., Peter Sanders,
Telefon: +31-299-671303, Fax: +31-299-671500
Korea: Hau International, J. W. Suh, Telefon: +822-7200121, Fax: +822-7200122
Elveţia: Fachpresse AG Zürich,
Technoparkstr. 1, CH-8005 Zürich,
Telefon: +41-1-445-2300, Fax: +41-1-445-2301

Editura: Vogel Publishing SRL;
Sediul editurii: 2200-Braşov Str. N.D. Cocea nr.12

Copyright:
În România: Vogel Publishing S.R.L. Braşov
În Germania: Vogel International Verlagsges. mbH, Würzburg, Director: Hermann Paul

Manuscrisele, inclusiv în format electronic, expediate redacţiei devin proprietatea editurii. Editura îşi rezervă dreptul de modificare a materialelor primite, precum şi a datei de apariţie. Reproducerea integrală sau parţială a articolelor, informaţiilor sau a imaginilor apărute în revistă este permisă numai cu acordul scris al editurii. Redacţia nu îşi asumă răspunderea pentru greşeli şi inadvertenţe apărute în materialele colaboratorilor şi a inserenţilor.


Taking Graphics to the MaXX!
Ultima realizare în domeniul interfețelor grafice, ATi Rage Fury Maxx utilizează tehnologia patentată ATi de rendering alternativ a cadrelor, fiecare dintre cele două procesoare ATi Rage 128 PRO calculând pe rând câte un cadru, ajungând astfel la impresionanta cifră de 500 milioane de pixeli pe secundă! La atingerea acestor performanțe contribuie și memoria de 64 MB, fiind singura interfață grafică care prezintă acest avantaj, precum și implementarea magistralei AGP 4X. Adâncimea de culoare maximă este de 32 biți pentru rezoluția 3D, 1600 x 1200 la 90 Hz, rezoluția maximă 3D pe care o poate afișa este de 1920 x 1200, la 24 biți pe pixel și 85 Hz rată de reîmprospătare și de 1920 x 1440 la 65000 culori!
RAGE FURY MAXX
64 MB
AGP 4X/2X BUS
The most graphics memory on any 3D accelerator
Dual engine for twice the 3D graphics rendering capacity
500 Megapixels/second fill rate for incredible 3D frame rate performance
FLAMINGO COMPUTERS
byte the future
www.flamingo.ro
Magazine Flamingo
luj-Napoca, Aurel Vlaicu 1-3, Tel 064-418.794, Fax 064-418.795, E-mail cluj@flamingo.ro; Craiova, Cal. București 23B, Tel 051-417.426,Fax 051-417.428, E-mail craiova@flamingo.ro; Iași, Gavril Musicescu 6, Tel 032-217.752, Fax 032-219,322, -mail iasi@flamingo.ro; Sibiu (P-ța 1 Decembrie) Nicolae Teclu nr. 1, Tel 069-230.058, Fax 069-212.695, E-mail sibiu@flamingo.ro; Timișoara (P-ța 700), C. Brediceanu 1, Tel 056-292.755, Fax 056-202.751, E-mail timisoara@flamingo.ro; âmnicu Vâlcea, Cal. lui Traian 123, Tel 050-737.866, Fax 050-737.220; E-mail valcea@flamingo.ro; București, Calea Victoriei 103-105, Tel 01-659.74.55, Fax 01-659.74.56, E-mail victoriei@flamingo.ro; București, B-dul N. Titulescu 121, Tel 22.50.41, Fax 222.65.18, E-mail titulescu@flamingo.ro; București, Cal. Dorobanților 132, Tel 01-231.04.31 Fax 01-231.04.32, E-mail dorobanti@flamingo.ro; București, B-dul Știrbei Vodă 154, Tel 01-312.92.71, Fax 01-312.92.71, E-mail stirei@flamingo.ro; București, Cal. Vitan 55-59, București Mall, etajul 1, Tel 01-327,56,26, Fax 01-327.56.23, E-mail mall@flamingo.ro, București, Șt. Burileanu 14-16, Tel 01-232.68.00, Fax 01-232.68.00, E-mail aviatiei@flamingo.ro; București, os. Panduri 29-31, Tel 01-411.65.00, Fax 01-411.65.00, E-mail panduri@flamingo.ro
NOU!
ucurești, Șos. Ștefan cel Mare 240, Tel: 01-211.10.05, Fax: 01-211.10.35, obor@flamingo.ro
București, World Trade Center, B-dul Expoziției 2, parter, Tel: 01-224.26.79, Fax: 01-224.26.04, wtc@flamingo.ro
ași, Iulius Center, B-dul T. Vladimirescu, etaj2, Tel: 032-278.060, Fax: 032-278.060, malli@flamingo.ro
Deva, B-dul Decebal, Bloc E, parter, deva@flamingo.ro
ealeri Flamingo
acău, CYBERNET, Str. 9Mai, nr. 31, Tel: 034/170.892, Fax: 034/170.893, Email: office@cybernet.ro, Baia Mare, CONSECO, Bdul.Traian, nr.31 - P-ța Gării, Tel/fax: 062/223.460, Email: office@conseco.ro, Botoșani, ASSIST, Str. Cuza Vodă, nr.4, Tel/fax: 31/533.222, Email: assistbt@assist.ro, Brașov, 2 NET Computer, B-dul Griviței nr. 65, Tel: 068/427.500, Fax: 068/427.500, Email: office@2net.ro, Constanța, TORENT Computers, B-dul Tomis, nr. 238, Bl TD 17, parter, Tel: 041/831.820, Fax: 041/831.538, mail: office@torent.ro, Galați, STILLCO, Str. Albatros, nr.1, Bl M, Tel/fax: 036/465.162, Email: office@stillco.ro, Oradea, HEAD Computer, P-ța 1 Decembrie, nr.1, Tel: 059/470.134, Fax: 059/133066, E-mail: head@medanet.ro, Piatra Neamț, CSC Open ystems, B-dul Traian, bl. A5, parter, Tel: 033/218.945, Fax: 033/218.946, Email: office@csc.ro, Ploiești, PLATIN Systems, Str. Gh. Doja, Bl. 34D2, Ap1, Tel: 044/191.818, Fax: 044/117.095, Email: platin@starnets.ro, Suceava, ASSIST, Str. Tipografiei, nr. et.2, Tel: 030/521.100, Fax: 030/521.100, Email: assist@assist.cccis.ro, Târgu Mureș, REDATRONIC SERV, Str. Grivița Roșie nr. 11, Tel: 065/164.210, Fax: 065/164.885, Email:office@redatronic.ro, Timișoara, SARATOGA, Str. Ghe.Lazăr, nr. 18-20, Tel: 56/199.780, Fax: 056/199.781, Email: sales@saratoga.ro



Cure-all?

Dacă vrei să dormi bine noaptea, încearcă Compaq Deskpro. El te eliberează de durerile de cap din timpul zilei, generate de managementul sistemelor de calcul, pentru că este furnizat cu utilitare şi facilităţi deosebite. Dintre acestea, Compaq Insight Manager LC este primul program creat de industria de profil pentru coordonarea unor grupuri de PC-uri printr-o simplă interfaţă bazată pe browser. Cu noile facilităţi te bucuri de o formă fizică perfectă şi mai mult chef de muncă pentru că nu mai pierzi inutil timp pentru depanări şi câştigi ore preţioase de lucru efectiv. Este stimulentul pe care ţi-l oferă valoarea produselor Compaq, este motivul pentru care Deskpro este cel dintâi. Pentru alte idei fortifiante, vizitează site-ul www.compaq.com/deskpro, sau contactează-ne la telefon: +40-1-3033100

intel inside pentium®!!!



COMPAQ

prin distribuitorul autorizat

OMNILOGIC BGS

135, Bucureşti-Ploieşti Road,
Bucharest 1, Romania
PO BOX 18-131
Tel: +40-1-303 31 00
Fax: +40-1-303 31 64
www.omnilogic.ro

Intel, Intel Inside şi Pentium sunt mărci înregistrate ale Intel Corporation